

การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlation Research)

ผศ. ดร.ทองสุข วันแสน
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ เป็นรูปแบบหนึ่งของการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ซึ่งในปัจจุบันงานวิจัยประเภทนี้ เป็นรูปแบบการวิจัยที่ได้รับความนิยมในการนำไปใช้ศึกษาปรากฏการณ์ต่าง ๆ ทั้งในทางวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ อย่างกว้างขวาง ดังนั้นเพื่อให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจระเบียบวิธีการวิจัยดังกล่าว ในบทความนี้ผู้เขียนจะกล่าวถึง มโนทัศน์เบื้องต้น กระบวนการวิจัย ตัวอย่างการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ แนวทางการประยุกต์ใช้ และการประเมินงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

มโนทัศน์เบื้องต้นของการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์

ในหัวข้อนี้จะกล่าวถึง มโนทัศน์เบื้องต้นของงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ใน 4 ประเด็น คือ ความหมาย จุดมุ่งหมาย และลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เป็นตัวแบบของงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ และการแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดังนี้

1. ความหมายของการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์

การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ เป็นประเภทหนึ่งของการวิจัยเชิงบรรยาย ที่มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป ในปรากฏการณ์ต่าง ๆ ทั้งทางวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์ โดยยึดหลักพื้นฐานสำคัญ 3 ประการ คือ (พจน์ ระพีพรชัย, 2520 และวิเชียร เกตุสิงห์, 2523 อ้างถึงใน ทองสุข วันแสน, 2535 : 1-2)

1.1 หลักของความเกี่ยวข้องกัน (Principle of Contingency) ที่ว่า “ ปรากฏการณ์ใด ๆ ในโลกนี้ไม่ได้เกิดขึ้นเองเลย ๆ แต่จะมีเหตุการณ์อื่นที่เราอาจรู้หรือไม่รู้ก็ได้ เป็นตัวทำให้เกิด ” ตัวอย่างเช่น จำนวนบุตรของแต่ละครอบครัว อาจเกี่ยวข้องกันกับตัวแปรต่าง ๆ เช่น ระดับอายุของการแต่งงาน การศึกษา รายได้ ศาสนา ฯลฯ เป็นต้น

1.2 หลักของการเกิดร่วมกัน (Principle of Joint Occurrence) ที่ว่า “ ปรากฏการณ์บางอย่าง เกิดขึ้นด้วยกันเสมอหรือบ่อย ๆ เรามักจะคิดว่าปรากฏการณ์นั้น ๆ มีความสัมพันธ์กัน ” ดังตัวอย่างเช่น ทุก ๆ ครั้งที่เราดูหนังสืออย่างดีก่อนการสอบ เราจะสอบได้คะแนนดี ก็แสดงว่า การอ่านหนังสืออย่างดีก่อนสอบกับผลการสอบ มีความสัมพันธ์กัน ฯลฯ เป็นต้น

1.3 หลักของการแปรผันร่วม (Principle of Co-variation) ที่ว่า “ถ้าปรากฏการณ์ใด ๆ เกิดขึ้น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรหนึ่งตัวหรือหลายตัวแปร ก็มักจะมีตัวแปรอื่น ๆ เปลี่ยนตามไปด้วย ทั้งในรูปแปรผันหรือผกผัน เราก็จะเรียกว่า ตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์กัน” ตัวอย่างเช่น ครั้งแรก ๆ เราอ่านหนังสือสอบอย่างดี ผลการสอบก็ดีไปด้วย แต่ในลำดับต่อไปเราลดการอ่านลง ผลการสอบก็ลดลงด้วย ลักษณะอันนี้ก็จะกล่าวได้ว่า ลักษณะการเตรียมตัวสอบกับผลการสอบมีความสัมพันธ์กันเป็นต้น

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์นั้น เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปโดยอาศัยหลักของความเกี่ยวข้องกัน หลักของการเกิดร่วมกัน และหลักของการแปรผันร่วมกัน

2. จุดมุ่งหมายของการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์

จากหลักการพื้นฐาน 3 ประการของการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ ทำให้นักวิจัยได้นำไปพัฒนาเป็นจุดมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้าวิจัยรูปแบบนี้ หลายประการดังนี้ (พจน์ ระเพียรชัย, 2520 อ้างถึงใน ทองสุข วันแสน, 2535 : 2-3)

2.1 เพื่อค้นหาว่า ตัวแปรอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องกัน หรือสัมพันธ์กัน ในปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

2.2 เพื่อค้นหารูปแบบของความสัมพันธ์ (Pattern of Association) ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ในปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นว่า มีลักษณะเป็นอย่างไร

2.3 เพื่อศึกษาความหนักเบา หรือความเข้มข้น (Strength of Association) ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ในปรากฏการณ์นั้น ๆ

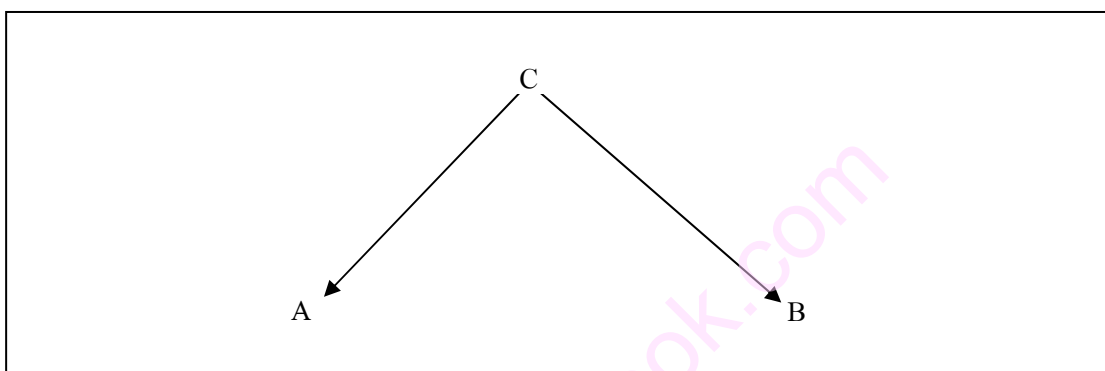
2.4 เพื่อคาดคะเน หรือพยากรณ์ตัวแปรหนึ่งหรือหลายตัวจากตัวแปรจากตัวแปรหนึ่งหรือหลายตัวแปรในปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

จะเห็นได้ว่าจุดมุ่งหมายหลักทั้ง 4 ประการนี้ ได้นำไปสู่การพัฒนาเทคนิค วิธีการต่าง ๆ โดยเฉพาะเทคนิค วิธีการทางสถิติที่จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามในจุดหมายการวิจัยดังกล่าวได้อย่างมากมาย ดังนั้นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์จึงก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว(สมหวัง พิธิชยา, 2525 : 126)

3. ลักษณะของความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์

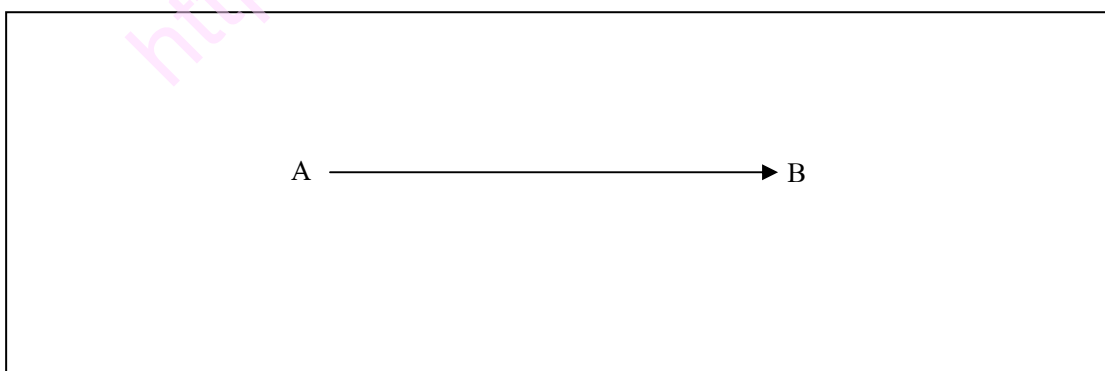
ในการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ เมอร์คาโด (Mercado) (โชติ เพชรชื่น, 2529 อ้างถึงใน ทองสุข วันแสน, 2535 : 3-5 และนงลักษณ์ วิรัชชัย, 2543 : 108-110) กล่าวว่า การใช้คำว่า “ความสัมพันธ์” ในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรนั้น จะต้องระวังให้มาก เพราะมีปรากฏการณ์บางอย่าง ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมิได้เป็นเหตุเป็นผลกัน ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวมี 3 ลักษณะ ดังนี้

3.1 ความสัมพันธ์แบบสมมาตร (Symmetrical Relationship) คือ ทุกครั้งที่ตัวแปร A เกิดขึ้น ตัวแปร B จะเกิดขึ้นด้วย แต่การเกิดตัวแปร B ไม่เกี่ยวข้องกับตัวแปร A แต่อาจเป็นตัวแปร C ตัวอย่างเช่น ประเทศหนึ่งมีโรงเรียนจำนวนมาก เมื่อเทียบสัดส่วนกับประเทศอื่น (A) และจำนวนคนไม่รู้หนังสือมีน้อย (B) อาจไม่เกี่ยวข้องกับจำนวนโรงเรียนก็ได้ แต่เป็นเพราะการกระตุ้น สนับสนุนของ ฝ่ายผู้จัดการศึกษาต่างหาก (C) ซึ่งรูปแบบของความสัมพันธ์นี้แสดงได้ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 แสดงลักษณะความสัมพันธ์แบบสมมาตร (Symmetrical Relationship)

3.2 ความสัมพันธ์แบบไม่สมมาตร (Asymmetrical Relationship) คือ ตัวแปร A เป็นสาเหตุให้เกิดตัวแปร B ทุกครั้งที่ A เกิดขึ้น B จะต้องเกิดขึ้นด้วย แต่การเกิดของตัวแปร B ไม่เป็นสาเหตุให้ตัวแปร A เกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น ในการทดลองครั้งหนึ่งบอกนักเรียนว่า ถ้าใครตอบถูก (A) จะได้รับรางวัล (B) ซึ่งรูปแบบของความสัมพันธ์นี้แสดงได้ดังแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 แสดงลักษณะความสัมพันธ์แบบไม่สมมาตร (Asymmetrical Relationship)

3.3 ความสัมพันธ์แบบตอบโต้ (Reciprocal Relationship) คือ ทุกครั้งที่ตัวแปร A เกิดขึ้น ตัวแปร B ก็จะเกิดขึ้นด้วย ในทำนองเดียวกันทุกครั้งที่ตัวแปร B เกิดขึ้น ตัวแปร A ด้วย ลักษณะนี้ เรียกว่า กระบวนการสองทาง (Two-Way Process) ตัวอย่างเช่น การเล่นเกมออนไลน์นี้จะช่วยให้คนเกิดการเรียนรู้มากขึ้น (A) และการที่เกิดการเรียนรู้มากขึ้นก็จะเป็นแรงขับให้คนตั้งใจเล่นเกมออนไลน์มากขึ้นด้วย (B) ปรากฏการณ์ทางด้านการศึกษามีลักษณะความสัมพันธ์แบบนี้ ซึ่งรูปแบบของความสัมพันธ์นี้แสดงได้ดังแผนภาพที่ 3



แผนภาพที่ 3 แสดงลักษณะความสัมพันธ์แบบตอบโต้ (Reciprocal Relationship)

จากลักษณะของความสัมพันธ์ทั้ง 3 ลักษณะดังกล่าวมาแล้วข้างต้น จะเห็นได้ว่าลักษณะที่ 2 เป็นความสัมพันธ์ที่สามารถอธิบายในเชิงเหตุและผลได้ ซึ่งส่วนใหญ่ลักษณะเช่นนี้จะเกิดขึ้นในการวิจัยเชิงทดลอง ส่วนในการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์จะมีหลายกรณีเช่นกัน ดังเช่น ในเรื่องการวิเคราะห์ถดถอย (Regression Analysis) การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) และการวิเคราะห์พหุระดับ (Multi Level Analysis หรือ Hierarchies Linear Model) เป็นต้น ดังนั้นจึงอาจใช้คำว่าตัวแปรหนึ่งหรือหลายตัวแปรส่งผลต่ออีกตัวแปรหนึ่งหรือหลายตัวแปรได้ ส่วนความสัมพันธ์ในลักษณะอื่น ๆ จะใช้คำว่าตัวแปรหนึ่งหรือหลายตัวแปร มีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับอีกตัวแปรหรือหลายตัวแปร เป็นต้น

4. การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์

เนื่องจากการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ ได้พัฒนาเทคนิค วิธีการทางสถิติ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลขึ้นมาอย่างมากมาย และได้พบดัชนีที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ เรียกว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง -1 กับ 1 ดังนั้นในหัวข้อนี้จะกล่าวถึง ลักษณะของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่บอกความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรก่อน แล้วจึงจะกล่าวถึงการแปลความหมาย

4.1 ลักษณะของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่บอกความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ กรณีมีความสัมพันธ์กัน และ ไม่มีความสัมพันธ์กัน (กานดา พูนลาภทวี. 2529 และ โชติ เพชรชื่น. 2529 อ้างถึงใน ทองสุข วันแสน. 2535 : 6-7)

4.1.1 กรณีมีความสัมพันธ์ มี 2 ลักษณะ คือ มีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์ และไม่สมบูรณ์

1) กรณีมีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์ มี 2 ลักษณะเช่นกัน คือ มีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์ในทางบวก ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะมีค่าเป็น 1 และมีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์ในทางลบ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะมีค่าเป็น -1

2) กรณีมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่สมบูรณ์ มี 2 ลักษณะเช่นกัน คือ มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่สมบูรณ์ในทางบวก ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะมีค่าระหว่าง 0 กับ 1 และถ้ามีความสัมพันธ์กันอย่างไม่สมบูรณ์ในทางลบ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 กับ -1

4.1.2 กรณีไม่มีความสัมพันธ์กัน ในกรณีนี้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจะมีค่าเป็น 0

4.2 การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในข้อ 4.1 เมื่อนำไปใช้ในการแปลความหมายของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรนั้น เราต้องระมัดระวังเสมอว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์นั้น ไม่ได้บอกความเป็นเหตุเป็นผลกันเสมอไป ดังที่กล่าวมาแล้วในหัวข้อที่ผ่านมา ดังนั้นการแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มักจะแปลความหมายใน 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ แปลความหมายในลักษณะของทิศทางความสัมพันธ์ และในลักษณะของระดับความสัมพันธ์

4.2.1 การแปลความหมายในลักษณะการบอกทิศทางของความสัมพันธ์ ดังได้กล่าวมาแล้วว่า การที่ตัวแปร 2 ตัว หรือมากกว่า มีความสัมพันธ์กันทั้งกรณีสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์และไม่สมบูรณ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 กับ 1 หรือ 0 กับ -1 ซึ่งแสดงให้เห็นทิศทางของความสัมพันธ์ของตัวแปรเช่น

ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นบวก หรือมากกว่า 0 เราจะแปลความหมายว่า ถ้าตัวแปรหนึ่งหรือหลายตัวเปลี่ยนแปลงไป อีกตัวแปรหนึ่งหรือหลายตัวแปรก็จะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ตัวอย่างในกรณี 2 ตัวแปร เช่น ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบ 2 วิชาของนักเรียนกลุ่มหนึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ก็แสดงว่าตัวแปรคือ คะแนนสอบ 2 วิชา มีความสัมพันธ์กันในทางบวก ซึ่งหมายความว่า นักเรียนที่สอบได้คะแนนสูงในวิชาหนึ่ง จะได้คะแนนสูงในอีกวิชาหนึ่งด้วย หรือถ้าได้คะแนนต่ำในวิชาหนึ่ง ก็จะได้คะแนนต่ำในอีกวิชาหนึ่งด้วย

ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 0 หรือเท่ากับ 0 แสดงว่าตัวแปรเหล่านั้นไม่มีความสัมพันธ์กัน หรือไม่บอกทิศทางของความสัมพันธ์ ตัวอย่างเช่น กรณีคะแนนสอบ 2 วิชาของนักเรียนกลุ่มหนึ่งมีค่าเข้าใกล้ 0 หรือเท่ากับ 0 ก็หมายความว่า คะแนนสอบวิชาหนึ่งของนักเรียนไม่ได้ชี้ให้เห็นว่าคะแนนสอบอีกวิชาหนึ่งจะเป็นอย่างไร

ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นลบ หรือน้อยกว่า 0 ก็แสดงว่าตัวแปรเหล่านั้นมีความสัมพันธ์ในทางกลับกัน หรือตัวแปรหนึ่งหรือหลายตัวแปรเปลี่ยนแปลงไป อีกตัวแปรหนึ่งหรือหลายตัวแปรก็เปลี่ยนแปลงไปในทางตรงข้าม หรือแปรผกผันนั่นเอง ตัวอย่างในกรณี 2 ตัวแปร เช่น คะแนนสอบ 2 วิชาของนักเรียนกลุ่มหนึ่งมีค่าเข้าใกล้ -1 ก็หมายความว่า นักเรียนที่ได้คะแนนสูงในวิชาหนึ่ง มีท่าทางว่าจะได้คะแนนต่ำในอีกวิชาหนึ่ง และนักเรียนที่ได้คะแนนต่ำในวิชาหนึ่ง ก็มีท่าทางว่าจะได้คะแนนสูงในอีกวิชาหนึ่ง เป็นต้น

4.2.2 การแปลความหมายในลักษณะของระดับความสัมพันธ์ การแปลความหมายในลักษณะระดับหรือขนาดของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษานั้น จะนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มาแปลความหมายในลักษณะของค่าความแปรปรวนที่ตัวแปรกระทำร่วมกัน โดยยกกำลังสองค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แล้วทำเป็นเปอร์เซ็นต์ด้วยการคูณด้วย 100 ตัวอย่างในกรณี 2 ตัวแปร เช่น คะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มหนึ่ง มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.70 ดังนั้นความแปรปรวนที่เกิดจากตัวแปรแต่ละตัวกระทำร่วมกัน (Common Variable) คือ $(0.70)^2 \times 100 = 49\%$ ซึ่งหมายความว่า การกระจายของคะแนนวิชาคณิตศาสตร์และวิชาวิทยาศาสตร์ต่างก็มีค่าร่วมกัน 49% หรือความสามารถในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของนักเรียนแปรผันร่วมกันร้อยละ 49

กระบวนการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์

การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ มีกระบวนการหรือขั้นตอนการดำเนินการวิจัยคล้ายกับการวิจัยทั่วไป แต่ก็มีรายละเอียดที่เป็นการเฉพาะ ซึ่งจะได้กล่าวถึงต่อไป ทั้งนี้กระบวนการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์มีขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดปัญหาการวิจัย และการตั้งชื่อเรื่อง

ปัญหาการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์จะมีลักษณะเฉพาะ กล่าวคือ ปัญหาวิจัยมักจะชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่จะศึกษา ซึ่งอาจมีตั้งแต่ความสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation) ไปจนถึงความสัมพันธ์หลายตัวแปร (Multiple Correlation) ตัวอย่างปัญหาการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์อย่างง่าย เช่น ความตั้งใจเรียนกับผลการเรียนมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ระดับการศึกษากับการไปหรือไม่ไปเลือกตั้งสัมพันธ์กันหรือไม่ ในวัยผู้ใหญ่อายุกับความจำสัมพันธ์กันหรือไม่ เป็นต้น ส่วนกรณี

ตัวแปรหลายตัวแปร เช่น ความรู้พื้นฐานของนักเรียน เจตคติต่อวิชาเรียน ความตั้งใจเรียน การสอนของครู มีความสัมพันธ์กับผลการเรียนของนักเรียนหรือไม่ ปัจจัยด้านการบริหาร อันได้แก่ บุคลากร งบประมาณ การนิเทศติดตามผล การแก้ไขปัญหา อุปสรรค และการปรับปรุงการดำเนินงาน มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของโรงเรียนหรือไม่ เป็นต้น

อนึ่ง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในทางสังคมศาสตร์ มักจะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหลายตัวแปรไปพร้อมกัน ทั้งนี้เพราะว่าเหตุการณ์ใด ๆ ที่เกิดขึ้นในทางสังคมศาสตร์นั้น จะเกี่ยวข้องกับหลายตัวแปร และการศึกษาจะศึกษาความสัมพันธ์ในเชิงสาเหตุ (Causal Relation) โดยการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุนี้จะมีตัวแปรต้นหลายตัว และตัวแปรตาม 1 ตัวหรือหลายตัวก็ได้

จากประเด็นปัญหาการวิจัยดังกล่าว หากจะโยกไปสู่การตั้งชื่อเรื่อง ก็อาจจะตั้งชื่อเรื่องได้ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1 :

ปัญหาการวิจัย : ความตั้งใจเรียน มีความสัมพันธ์กับผลการเรียนหรือไม่

ชื่อเรื่อง : การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจเรียนกับผลการเรียนของนักเรียนชั้น ในเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัด

ตัวอย่างที่ 2 :

ปัญหาการวิจัย : ความรู้พื้นฐานของนักเรียน เจตคติต่อวิชาเรียน ความตั้งใจเรียน การสอนของครู ส่งผลต่อผลการเรียนของนักเรียนหรือไม่ มากน้อยเพียงใด

ชื่อเรื่องวิจัย : การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน.....

จากชื่อเรื่องที่เขียน “.....” ใวนั้น เพื่อให้งานวิจัยชัดเจน และสามารถทำได้ภายใต้ค่าใช้จ่าย แรงงาน และเวลาที่เหมาะสม ควรกำหนดกลุ่มประชากรเป้าหมาย และสถานภาพของประชากรเป้าหมายไว้ด้วย ดังตัวอย่างที่ 1 ที่กล่าวมา ชื่อเรื่องอาจจะเป็นว่า “การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษา สุรินทร์ เขต 1” เป็นต้น และชื่อเรื่องในตัวอย่างที่ 2 อาจเป็นว่า “การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์ เขต 1” เป็นต้น

อย่างไรก็ตามในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยเฉพาะกรณีการศึกษาตัวแปรหลายตัวแปรในเชิงสาเหตุนั้น อาจมีการศึกษาตัวแปรที่ส่งผลทั้งทางตรง และอ้อมได้ เรียกว่า “Path Analysis” การศึกษาในลักษณะพหุระดับเรียกว่า Hierarchical Linear Model : HLM รวมทั้งการศึกษาความสัมพันธ์ในลักษณะที่ไม่เป็นเชิงเส้นตรง (Curvilinear Regression) เป็นต้น

2. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ จะอยู่ในกรอบหลักที่กล่าวมา 3 ประการ คือ

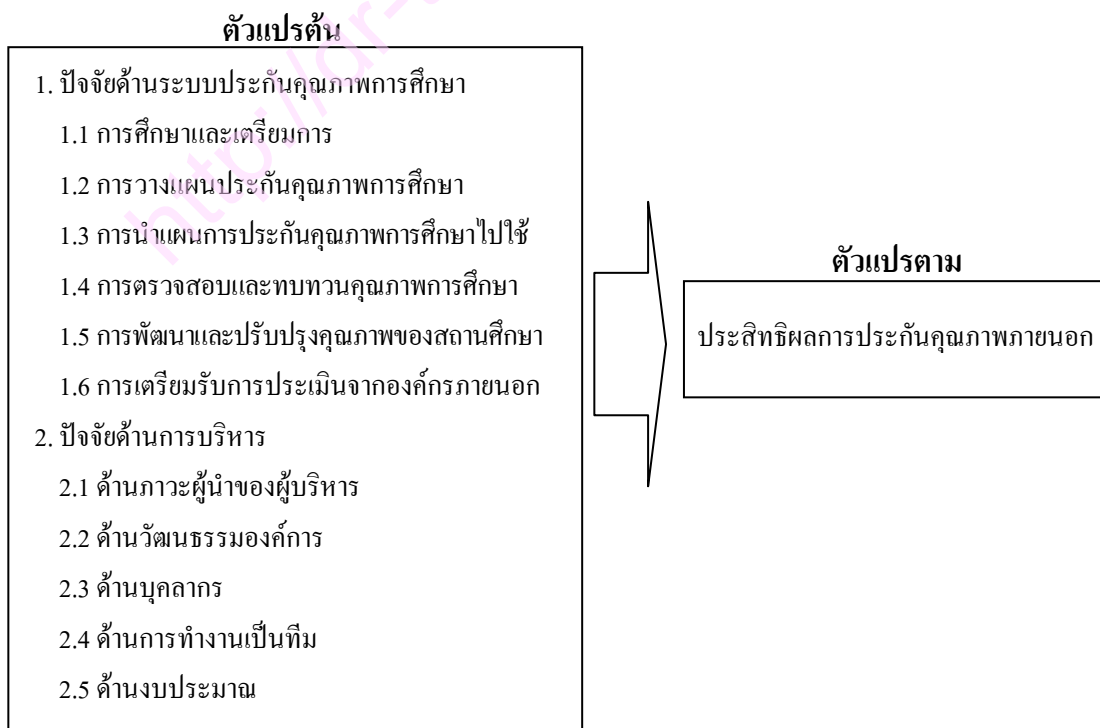
- 1) เพื่อศึกษาว่ามีตัวแปรอะไรบ้างที่สัมพันธ์กัน
- 2) เพื่อค้นหารูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ว่ามีลักษณะเป็นอย่างไร
- 3) เพื่อศึกษาระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ว่ามีมากน้อยเพียงใด

นอกจากนี้ อาจศึกษาในลักษณะการหาตัวทำนาย หรือตัวพยากรณ์ที่ดี และสร้างสมการพยากรณ์ทำนายตัวแปรได้ด้วย

3. การศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

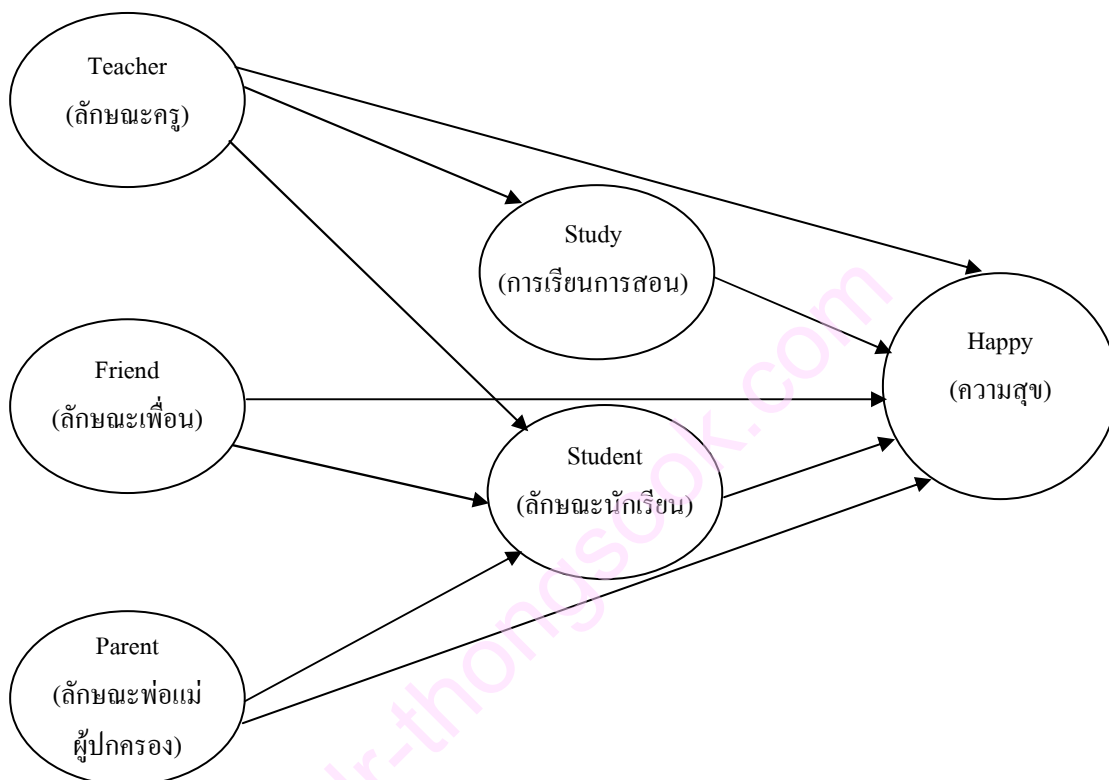
ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยจะต้องศึกษาองค์ความรู้จากหลักการ ทฤษฎีต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะโยงไปสู่กรอบความคิดในการวิจัยว่า ปัญหาการวิจัยที่จะศึกษา และหาคำตอบนั้นมีตัวแปรใดน่าจะเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันบ้าง รูปแบบความสัมพันธ์น่าจะเป็นแบบใด จากนั้นจึงคัดสรรตัวแปรที่จะศึกษาและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยเขียนเป็นรูปภาพความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งเรียกว่า กรอบความคิดในการวิจัย ดังตัวอย่าง

1) งานวิจัยเรื่อง “การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายนอกสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศูรินทร์ เขต 1” (มานะ พจนะแก้ว, 2549 : 1-5) มีกรอบความคิดที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตามดังแผนภาพต่อไปนี้



(ที่มา : มานะ พจนะแก้ว, 2549 : 105)

2) งานวิจัยเรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุข ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2” (แพรพรรณ พิเศษ. 2548 อ้างถึงใน สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2548 : 73)



ที่มา : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2548 : 73

4. การตั้งสมมติฐานการวิจัย

ในขั้นนี้ เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยจะต้องกำหนดสมมติฐานการวิจัยให้ชัดเจน ซึ่งสมมติฐานก็คือ การคาดคะเนคำตอบของการวิจัยไว้ล่วงหน้าอย่างมีเหตุ มีผล โดยมีหลักการ ทฤษฎี และผลงานวิจัยรองรับ ตัวอย่างเช่น กรณีศึกษางานวิจัยเรื่อง “การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการประกันคุณภาพภายนอก สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนครินทร์ เขต 1” สมมติฐานมีดังนี้

- 1) ปัจจัยด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษาและปัจจัยด้านการบริหาร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายนอก
- 2) ปัจจัยด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษา และปัจจัยด้านการบริหารร่วมกันส่งผลต่อประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายนอก

3) ปัจจัยด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษา และปัจจัยด้านการบริหาร สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายนอกได้

4) สร้างสมการพยากรณ์ที่ดีในการทำนายประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายนอกได้ ส่วนกรณีงานวิจัยเรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุข ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2” มีสมมติฐานดังนี้

1) ลักษณะพ่อแม่ผู้ปกครอง ลักษณะนักเรียน ลักษณะเพื่อนในกลุ่ม ลักษณะครู และการเรียนการสอน มีอิทธิพลทางตรงต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุข

2) ลักษณะพ่อแม่ผู้ปกครอง มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุข โดยมีอิทธิพลทางอ้อมส่งผ่านทางด้านลักษณะนักเรียน

3) ลักษณะเพื่อนในกลุ่ม มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุข โดยมีอิทธิพลทางอ้อมส่งผ่านทางด้านลักษณะนักเรียน

4) ลักษณะครู มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุข โดยมีอิทธิพลทางอ้อมส่งผ่านทางด้านลักษณะนักเรียน และด้านการเรียนการสอน

5) การเรียนการสอน อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุข โดยมีอิทธิพลทางอ้อมส่งผ่านทางด้านลักษณะนักเรียน

6) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุข มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ อยู่ในเกณฑ์ดี

5. การออกแบบเพื่อหาคำตอบการวิจัย

ในขั้นนี้ มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

5.1 การกำหนดประชากรเป้าหมาย และกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ใช้หลักการเลือกตัวอย่างเช่นเดียวกับการวิจัยทั่วไป ซึ่งการเลือกกลุ่มตัวอย่างจะมีขั้นตอนที่สำคัญ คือ ศึกษาจุดมุ่งหมายการวิจัย กำหนดประชากรเป้าหมาย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง กำหนดวิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง แล้วทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดไว้

การกำหนดขนาดตัวอย่าง เป็นเรื่องที่สำคัญมาก นักสถิติได้พยายามคิดค้นหาวิธีกำหนดขนาดตัวอย่างเพื่อให้ได้จำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมหลายวิธี เช่น การใช้ตารางสำเร็จรูป เกรจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) ตาราง ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) ใช้สูตรการคำนวณ ใช้ร้อยละ และใช้จำนวนตัวแปร เป็นต้น โดยเฉพาะงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์นั้น กรณีที่มีการศึกษาตัวแปรหลาย ๆ ตัวแปร ผู้วิจัยอาจกำหนดขนาดตัวอย่างประมาณ 15 – 30 เท่าของตัวแปร

สำหรับการเลือกกลุ่มตัวอย่างนั้น เมื่อกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยก็ควรเลือกวิธีที่เหมาะสม ซึ่งอาจจะเป็นวิธีใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้หน่วย

ตัวอย่างแต่ละหน่วยมีโอกาสได้รับเลือกเท่ากัน ซึ่งเรียกว่า วิธีสุ่มตัวอย่าง เช่นวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) วิธีสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) สุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) วิธีสุ่มแบบเป็นกลุ่ม (Cluster Random Sampling) และวิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) อย่างไรก็ตามในบางครั้ง อาจเลือกใช้วิธีที่ไม่ใช่ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) ซึ่งเป็นวิธีที่แต่ละหน่วยตัวอย่างมีโอกาสได้รับเลือกไม่เท่ากัน ผสมกับวิธีสุ่มในกรณีที่ประชากรเป้าหมายซับซ้อนมากและหลากหลาย ซึ่งวิธีการเลือกตัวอย่างแบบไม่ใช่ทฤษฎีความน่าจะเป็นมีหลายวิธีเช่นเดียวกัน เช่น วิธีเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) วิธีเลือกแบบโควตา (Quota Sampling) วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และวิธีเลือกตามสะดวก (Convenience Sampling) เป็นต้น ทั้งนี้การเลือกตัวอย่างดังกล่าว ผู้วิจัยจะต้องมุ่งให้ได้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ซึ่งการดำเนินการ ให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ดี จะเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้

5.2 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

ในขั้นนี้ ผู้วิจัยจะต้องสร้างเครื่องมือและพัฒนาเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลให้เป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพ สามารถวัดตัวแปรต่าง ๆ ที่จะศึกษาได้ครอบคลุมทั้งหมด ซึ่งการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัยให้มีคุณภาพนั้น มีขั้นตอนหลัก ๆ ดังนี้

1) ศึกษาจุดมุ่งหมายของการวิจัย กรอบแนวคิด ตัวแปร และการนิยามตัวแปรของงานวิจัย รวมทั้งศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2) กำหนดกรอบโครงสร้างของเครื่องมือวิจัยแต่ละชนิดที่จะใช้ ซึ่งอาจเป็นฉบับเดียวหรือหลายฉบับ ขึ้นอยู่กับลักษณะตัวแปรในการวิจัย

3) ยกร่างเครื่องมือตามกรอบโครงสร้างที่จะวัด

4) ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องกับโครงสร้างที่กำหนด รวมทั้งความเหมาะสมของการใช้ภาษา และองค์ประกอบต่าง ๆ ของเครื่องมือวิจัย ซึ่งในขั้นนี้นิยมเรียกว่า หาค่า IOC : Index of Item Objective Congruence

5) ปรับปรุงเครื่องมือให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วพิมพ์เป็นฉบับ

6) นำเครื่องมือวิจัยฉบับปรับปรุงไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาคุณภาพ ซึ่งในขั้นนี้หากเครื่องมือเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า จะหาค่าอำนาจจำแนก และความเชื่อมั่น (ความเที่ยง :Reliability) ของเครื่องมือได้ แต่ถ้าเครื่องมือเป็นแบบทดสอบ อาจหาค่าความยากง่าย อำนาจจำแนก ต่อจากนั้นจึงหาคุณภาพด้านความเชื่อมั่นหรือความเที่ยง ทั้งนี้ในขั้นตอนนี้จะต้องพัฒนาจนเครื่องมือมีคุณภาพตามเกณฑ์ เช่น แบบสอบถาม คุณภาพที่เป็นอำนาจ

จำแนกรายข้ออย่างน้อย 0.20 ขึ้นไป ความเชื่อมั่นหรือความเที่ยง ควรจะมีค่าอย่างน้อย 0.70 สำหรับแบบทดสอบ ความยากง่ายมีค่าประมาณ 0.20 – 0.80 อำนาจจำแนกมีค่า 0.20 ขึ้นไป และความเชื่อมั่นควรจะมีค่า 0.70 ขึ้นไป เป็นต้น

7) เมื่อพัฒนาเครื่องมือได้คุณภาพตามเกณฑ์ที่กล่าวมาแล้ว จึงนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

5.3 การกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

ในขั้นนี้ผู้วิจัยจะต้องวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ดี โดยเฉพาะการประสานงานกับกลุ่มตัวอย่างที่เลือกไว้แล้วให้ดี และหาวิธีที่จะให้กลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลอย่างจริงใจ ประกอบกับงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ เป็นงานวิจัยที่มีตัวแปรหลายตัวแปร จำนวนข้อคำถามของเครื่องมือ หรือจำนวนชุดของเครื่องมือจะมากกว่างานวิจัยชนิดอื่น ๆ หากผู้วิจัยไม่ระมัดระวังหรือวางแผนไม่ดี ก็อาจทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่ให้ความร่วมมือเท่าที่ควร ผลการวิจัยแม้ว่าจะพัฒนาเครื่องมือมาอย่างดีแล้วก็อาจคลาดเคลื่อนได้เช่นเดียวกัน

5.4 การออกแบบวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ในขั้นนี้ผู้วิจัยจะต้องดำเนินการกำหนดและเลือกวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสมกับลักษณะตัวแปรที่ศึกษา โดยเฉพาะการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ จะมีวิธีการทางสถิติหลายวิธีที่จะเลือกใช้ ตั้งแต่ค่าสถิติพื้นฐานจนถึงสถิติขั้นสูง อาทิ ถ้าศึกษาตัวแปรที่ข้อมูลอยู่ในมาตรานามบัญญัติทั้ง 2 ตัว อาจใช้สถิติที่เรียกว่า Chi-Square ข้อมูลอยู่ในมาตราเรียงอันดับ 2 ตัวแปร อาจใช้ Spearman Rank Correlation ข้อมูลอยู่ในมาตราอันดับหรือมาตราอัตราส่วน 2 ตัวแปร อาจใช้ Pearson Product Moment Correlation เป็นต้น

อย่างไรก็ตามการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ในปัจจุบันมักจะศึกษาตัวแปรหลายตัวแปรที่ข้อมูลมีหลายลักษณะ ดังนั้นงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ที่ศึกษาหลายตัวแปรจะใช้สถิติขั้นสูง เช่น Multiple Regression , Path Analysis , Hierarchical Linear Model (Multi Level Analysis) Logistic Regression ซึ่งผู้วิจัยจะต้องศึกษาเงื่อนไข ในการใช้สถิติเหล่านี้อย่างถ่องแท้ และปัจจุบันมีโปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ เช่น SPSS LISREL และ HLM ช่วยในการวิเคราะห์และสะดวกมากขึ้น

จากขั้นตอนการออกแบบเพื่อดำเนินการให้ได้คำตอบวิจัยดังกล่าว จะเห็นว่าผู้วิจัยจะต้องมีความพิถีพิถันอย่างมากในกระบวนการเพื่อหาคำตอบการวิจัยดังที่กล่าวมา จึงจะทำให้ผลการวิจัยได้คำตอบที่เชื่อถือได้

6. การจัดทำโครงการวิจัย

ในขั้นนี้ผู้วิจัยจะต้องดำเนินการเพื่อให้การดำเนินการวิจัยชัดเจน โดยการเขียนเป็นโครงการวิจัย ซึ่งอาจเขียนเป็นโครงการวิจัยแบบย่อหรือโครงการวิจัยแบบสมบูรณ์ ซึ่งนิยมเขียนเป็น 3 บท เป็นต้น

7. ดำเนินการวิจัยตามโครงการวิจัยที่กำหนดไว้ เช่น การพัฒนาเครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล

8. ดำเนินการสรุปและเขียนรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยจะต้องเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ โดยส่วนใหญ่จะนิยมเขียนเป็น 5 บท

จากขั้นตอนทั้งหมด จะเห็นได้ว่าการดำเนินการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์นั้น จะมีขั้นตอนโดยภาพรวมแล้ว เหมือนการวิจัยโดยทั่วไป แต่จะมีจุดเน้นที่สำคัญ คือ การคัดสรรตัวแปรที่จะศึกษาเพื่อสร้างเป็นกรอบความคิดในการวิจัย ซึ่งจะต้องศึกษาทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี

ตัวอย่างงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์

งานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ มีเป็นจำนวนมาก ผู้สนใจสามารถศึกษาได้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น www.thaiedresearch.org , www.kku.ac.th , www.watpon.com ฯลฯ อย่างไรก็ตามในบทความนี้จะยกตัวอย่างงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ที่นิยมใช้เป็นรูปแบบในการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท และปริญญาเอก ดังนี้

ตัวอย่างงานวิจัย 1 :

งานวิจัยของ มานะ พงนะแก้ว เรื่อง การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศูรินทร์ เขต 1, 2549.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ สมมติฐาน กรอบความคิด วิธีดำเนินการวิจัย และผลการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับการประกันคุณภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศูรินทร์ เขต 1 ในปัจจัยด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษา และปัจจัยด้านการบริหาร

2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศูรินทร์ เขต 1

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษา และปัจจัยด้านการบริหารกับประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา

4. เพื่อศึกษาระดับการส่งผลของปัจจัยด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษา และปัจจัยด้านการบริหารต่อประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา

5. เพื่อค้นหาตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา

6. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา

สมมติฐานในการวิจัย

1. ปัจจัยด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษา และปัจจัยด้านการบริหาร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายนอก
2. ปัจจัยด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษา และปัจจัยด้านการบริหารร่วมกันส่งผลต่อประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายนอก
3. ปัจจัยด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษา และปัจจัยด้านการบริหาร สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายนอกได้
4. สร้างสมการพยากรณ์ที่ดีในการทำนายประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายนอกได้

กรอบแนวคิด

กรอบความคิดในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดผังแผนภาพที่ 6

ตัวแปรต้น

1. ปัจจัยด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษา
 - 1.1 การศึกษาและเตรียมการ
 - 1.2 การวางแผนประกันคุณภาพการศึกษา
 - 1.3 การนำแผนการประกันคุณภาพการศึกษาไปใช้
 - 1.4 การตรวจสอบและทบทวนคุณภาพการศึกษา
 - 1.5 การพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของสถานศึกษา
 - 1.6 การเตรียมรับการประเมินจากองค์กรภายนอก
2. ปัจจัยด้านการบริหาร
 - 2.1 ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร
 - 2.2 ด้านวัฒนธรรมองค์กร
 - 2.3 ด้านบุคลากร
 - 2.4 ด้านการทำงานเป็นทีม
 - 2.5 ด้านงบประมาณ

ตัวแปรตาม

ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายนอก

แผนภาพที่ 6 แสดงกรอบความคิดในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายนอก ของสถานศึกษา

วิธีดำเนินการ

การวิจัยครั้งนี้ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlation Study) ซึ่งเป็นประเภทหนึ่งของการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรในการวิจัยในครั้งนี้ คือ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สุรินทร์ เขต 1 จำนวน 344 แห่ง โดยประชากรเป้าหมาย คือ ผู้บริหารหรือผู้รักษาการในตำแหน่ง จำนวน 344 คน และ หัวหน้างานประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 344 คน รวมทั้งสิ้น 688 คน สถานศึกษา 344 แห่ง

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางกำหนดขนาดตัวอย่าง เกรจซี และ มอร์แกน (Krejcie and Morgan) (บุทพงษ์ กัวยรรณ์. 2543 : 75) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คือ สถานศึกษา จำนวน 200 แห่ง กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละอำเภอโดยการคำนวณ สัดส่วน เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวน 200 แห่ง โดยผู้วิจัยกำหนดผู้ให้ข้อมูลสถานศึกษาแห่งละ 2 คน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 400 คน ประกอบด้วยผู้บริหาร 200 คน และหัวหน้างานประกันคุณภาพการศึกษา 200 คน

1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม 2 ฉบับ

ฉบับที่ 1 เป็นแบบสอบถาม สำหรับผู้บริหารและหัวหน้างานประกันคุณภาพการศึกษา มีค่าความเชื่อมั่น 0.9871

ฉบับที่ 2 เป็นแบบกรอกข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาที่ประเมินโดย สมศ. หรือบุคคล หรือหน่วยงานภายนอกที่ สมศ. รับรอง โดยให้สถานศึกษา กรอกผลการประเมินการประกันคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาที่ประเมินโดย สมศ. หรือ บุคคล หรือ หน่วยงานภายนอกที่ สมศ. รับรอง

1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษายิงวิจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์เขต 1 ครั้งนี้ มีลำดับขั้น และวิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1.4.1 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่รวบรวมจากเอกสารต่าง ๆ และ ผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง เช่น หนังสือ บทความ รายงานวิจัย และสถิติข้อมูลต่าง ๆ โดยรวบรวมจาก หอสมุด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ประกอบการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

1.4.2 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลภาคสนาม ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย แบบสอบถามฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2 ในช่วงเดือน มกราคม ถึงเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2549 มีลำดับขั้นการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

- 1) ขออนุญาตจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ออกหนังสือถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์ เขต 1 เพื่อขอความอนุเคราะห์ผู้บริหารสถานศึกษา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการจัดเก็บข้อมูลของผู้วิจัย
- 2) ผู้วิจัยมีหนังสือถึงสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการใช้แบบสอบถาม
- 3) ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามที่รับคืน ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ และ จำนวนของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน

4) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อทดแทนแบบสอบถามฉบับที่ไม่สมบูรณ์ จำนวน 35 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 8.75 ของแบบสอบถาม 400 ฉบับ

5) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบสอบถามฉบับที่ 2 โดยการขอความอนุเคราะห์สำเนาผลการรายงานการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาที่ประเมินโดย สมศ. ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้ จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนครินทร์ เขต 1

6) ผู้วิจัยตรวจสอบแบบสอบถามทั้งหมด ในด้านความถูกต้อง ความสมบูรณ์ และครบถ้วนตามจำนวน แล้วนำแบบสอบถามทั้งหมด ไปวิเคราะห์เพื่อหาค่าสถิติต่อไป

1.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (Micro Computer) วิเคราะห์ ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for The Sciences) for Windows เพื่อ คำนวณค่าสถิติต่อไปนี้

1.5.1 การวิเคราะห์คุณลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วยวิธีการ ดังนี้

- 1) เพศ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ
- 2) อายุ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ
- 3) ตำแหน่ง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ
- 4) ระดับการศึกษาสูงสุด วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ
- 5) ประสบการณ์ด้านการบริหารหรือการสอนตั้งแต่เริ่มปฏิบัติหน้าที่

ราชการ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

1.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษา ปัจจัยด้านการบริหารและระดับประสิทธิผลของการประกันคุณภาพการศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และหัวหน้างานประกันคุณภาพการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนครินทร์ เขต 1 โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.5.3 หากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นหรือตัวพยากรณ์ด้วยตนเองและตัวพยากรณ์กับตัวแปรตามหรือตัวแปรเกณฑ์ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน และ ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ดังกล่าวโดยใช้ t -test

1.5.4 การวิเคราะห์ระดับการส่งผลต่อประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายนอก ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนครินทร์ เขต 1 จากตัวพยากรณ์ทั้งหมด โดยใช้สถิติ Multiple Regression รวมทั้งทดสอบว่าตัวพยากรณ์ส่งผลต่อตัวแปรตามมากน้อยเพียงใด โดยใช้สถิติ F-test ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและทดสอบว่าตัวพยากรณ์ แต่ละตัวส่งผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ โดยใช้สถิติ t -test พร้อมทั้งคำนวณหาค่าคงที่ในการพยากรณ์ ค่าสัมประสิทธิ์ตัวพยากรณ์ ค่าความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์และสร้างสมการพยากรณ์ ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน

1.5.5 ค้นหาตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุด ส่งผลต่อตัวแปรตามมากน้อยเพียงใด โดยใช้วิธี การวิเคราะห์ การถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้น (Stepwise Multiple Regression Analysis) พร้อมทั้งทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ โดยใช้สถิติ F (F-test) และทดสอบว่าตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุด

ตัวส่งผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ โดยใช้สถิติ t-test รวมทั้งคำนวณหาค่าคงที่ในการพยากรณ์ ค่าสัมประสิทธิ์ตัวพยากรณ์ ค่าความคลาดเคลื่อนตัวพยากรณ์ และสร้างสมการพยากรณ์ที่ดีในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน

1.5.6 วิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุง ปัจจัยด้านระบบ ประกันคุณภาพการศึกษาและปัจจัยด้านการบริหาร โดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สรุปแล้วนำเสนอในเชิงบรรยาย

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษากายนอก ซึ่งมี 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษา และปัจจัยด้านการบริหาร พบว่า ในภาพรวมปัจจัยด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.57$, S.D.= 0.44) และรายด้าน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 6 ด้าน คือ 1) ด้านการศึกษาและการเตรียมการ 2) ด้าน การวางแผนประกันคุณภาพการศึกษา 3) ด้านการนำแผนประกันคุณภาพไปใช้ 4) ด้านการตรวจสอบ และทบทวน คุณภาพการศึกษา 5) ด้านการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการศึกษา และ 6) ด้านการเตรียม รับการประเมินจากองค์กรภายนอก ส่วนปัจจัยด้านการบริหารในภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.67$, S.D.= 0.41) และรายด้าน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 4 ด้าน คือ 1) ด้าน ภาวะผู้นำของผู้บริหาร 2) ด้านวัฒนธรรมองค์กร 3) ด้านบุคลากร 4) ด้านการทำงานเป็นทีม และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง 1 ด้าน คือ ด้านงบประมาณ

2. ผลการศึกษาประสิทธิผลการประกันคุณภาพกายนอก พบว่า ประสิทธิภาพในภาพรวม อยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X} = 2.46$, S.D.= 0.25) และรายด้าน พบว่า ประสิทธิภาพด้านผู้เรียน และด้านครู ผู้สอน อยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X} = 2.43, 2.43$, S.D.= 0.27, 0.39) ส่วนประสิทธิผลด้านผู้บริหารอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 2.52$, S.D.= 0.29)

3. ผลการศึกษความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษากับประสิทธิผลการประกันคุณภาพกายนอกของสถานศึกษาในภาพรวม พบว่า มีความสัมพันธ์กันอยู่ใน ระดับต่ำ ($r = 0.387$) และปัจจัยด้านการบริหารกับประสิทธิผลการประกันคุณภาพกายนอกของสถานศึกษาในภาพรวม พบว่า มีความสัมพันธ์กัน อยู่ในระดับต่ำ ($r = 0.253$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 และในกรณีแยกตัวพยากรณ์เป็น 11 ตัว คือ ปัจจัยด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษา 6 ด้าน และปัจจัยด้านการบริหาร 5 ด้าน พบว่า ตัวพยากรณ์มีความสัมพันธ์กับตัวแปรเกณฑ์ในทางบวก อยู่ในระดับต่ำมาก และต่ำ โดยมีค่าตั้งแต่ 0.132 ถึง 0.376 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ผลการศึกษาระดับการส่งผลต่อประสิทธิผลการประกันคุณภาพกายนอกของสถานศึกษา จากปัจจัยด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษา และปัจจัยด้านการบริหาร พบว่า ตัวพยากรณ์ ทั้ง 2 ตัว มีระดับการส่งผลเท่ากับ 0.399 หรือคิดเป็นร้อยละ 15.90 และรายด้าน พบว่า ส่งผลต่อประสิทธิผลด้านผู้เรียน โดยมีระดับการส่งผลเท่ากับ 0.397 หรือคิดเป็นร้อยละ 15.70 ส่งผลต่อประสิทธิผลด้านครูผู้สอน โดยมีระดับการส่งผลเท่ากับ 0.279 หรือคิดเป็นร้อยละ 7.80 และส่งผลต่อประสิทธิผลด้านผู้บริหาร โดยมีระดับการส่งผลเท่ากับ 0.303 หรือคิดเป็นร้อยละ 9.20 ในกรณีแยกตัวพยากรณ์ พบว่า ตัวพยากรณ์ทั้งหมดส่งผลต่อประสิทธิผลการประกันคุณภาพกายนอกของสถานศึกษาเท่ากับ 0.446 คิดเป็นร้อยละ 19.90 ส่งผลต่อประสิทธิผลด้านผู้เรียน โดยมีระดับการส่งผลเท่ากับ 0.455 หรือคิดเป็น ร้อยละ 20.70 ส่งผลต่อประสิทธิผลด้านครูผู้สอน โดยมีระดับการส่งผลเท่ากับ 0.344 หรือคิด

เป็นร้อยละ 11.80 และส่งผลต่อประสิทธิผลด้านผู้บริหาร โดยมีระดับการส่งผลเท่ากับ 0.350 หรือ คิดเป็นร้อยละ 12.20

5. ผลการค้นหาคำพยากรณ์ที่ดี ในการพยากรณ์ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายนอก ของสถานศึกษาในภาพรวม พบว่า คำพยากรณ์ที่ดี คือ ปัจจัยด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษา มีอำนาจในการพยากรณ์ได้ร้อยละ 15.00 และรายด้าน คือ ด้านผู้เรียน พบว่า คำพยากรณ์ที่ดี คือ ปัจจัย ด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษา มีอำนาจในการพยากรณ์ประสิทธิผลได้ร้อยละ 15.70 ด้านครูผู้สอน พบว่า มีคำพยากรณ์ที่ดี คือ ปัจจัยด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษา มีอำนาจในการพยากรณ์ประสิทธิผลได้ร้อยละ 7.00 และด้านผู้บริหาร พบว่า คำพยากรณ์ที่ดี คือ ปัจจัยด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษา และปัจจัยด้านการบริหาร มีอำนาจในการพยากรณ์ประสิทธิผลได้ร้อยละ 9.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ในกรณีแยกตัวพยากรณ์ พบว่า ในภาพรวมตัวพยากรณ์ที่ดี คือ ปัจจัยด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษาด้านการนำแผนการประกันคุณภาพการศึกษาไปใช้ มีอำนาจในการพยากรณ์ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาในภาพรวมได้ร้อยละ 14.10 เมื่อแยกประสิทธิผลรายด้าน พบว่า ด้านผู้เรียน ตัวพยากรณ์ที่ดี คือ ปัจจัยด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษาด้านการนำแผนการประกันคุณภาพการศึกษาไปใช้ และด้านการเตรียมรับการประเมินจาก องค์กรภายนอก มีอำนาจในการพยากรณ์ประสิทธิผลได้ร้อยละ 18.10 ด้านครูผู้สอน ตัวพยากรณ์ที่ดี คือ ปัจจัยด้านระบบ ประกันคุณภาพการศึกษาด้านการนำแผนการประกัน คุณภาพการศึกษาไปใช้ และปัจจัยด้านการบริหาร ด้านวัฒนธรรมองค์กร มีอำนาจในการพยากรณ์ประสิทธิผลได้ร้อยละ 9.50 และด้านผู้บริหาร ตัวพยากรณ์ที่ดี คือ ปัจจัยด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษาด้านการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของสถานศึกษา และปัจจัยด้านการบริหารด้านวัฒนธรรมองค์กร มีอำนาจในการพยากรณ์ประสิทธิผลได้ร้อยละ 9.90 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

6. ผลการสร้างสมการพยากรณ์ จากตัวพยากรณ์ที่ดี ดังนี้

6.1 สมการพยากรณ์ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายนอกในภาพรวม ในรูปสมการคะแนนมาตรฐานและสมการคะแนนดิบ จากตัวพยากรณ์ที่ดี 1 ตัว คือ ปัจจัยด้านระบบประกันคุณภาพ การศึกษา มีสมการดังนี้

$$\text{สมการคะแนนมาตรฐาน} \quad \hat{Z}_2 = 0.387Z_{\text{รวมระบบ}}$$

$$\text{สมการคะแนนดิบ} \quad \hat{Y}_2 = 1.677 + 0.220X_{\text{รวมระบบ}}$$

6.2 กรณีแยกตัวพยากรณ์ พบว่า มีตัวพยากรณ์ที่ดี 1 ตัว คือ ปัจจัยระบบด้านการนำแผน การประกันคุณภาพการศึกษาไปใช้ และสร้างสมการคะแนนมาตรฐานและสมการคะแนนดิบ ได้ดังนี้

$$\text{สมการคะแนนมาตรฐาน} \quad \hat{Z}_{10} = 0.376Z_{\text{ใช้แผน}}$$

$$\text{สมการคะแนนดิบ} \quad \hat{Y}_{10} = 1.745 + 0.201X_{\text{ใช้แผน}}$$

ตัวอย่างงานวิจัย 2 :

งานวิจัยของ พิทักษ์ กิจอนันท์ เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์, 2546.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ สมมติฐาน กรอบความคิด วิธีดำเนินการวิจัย และผลการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์” ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้ คือ

1. เพื่อศึกษาปัจจัยในการปฏิบัติงาน กระบวนการปฏิบัติงาน สภาพแวดล้อมภายในเทศบาล ภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาล และประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์
2. เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยในการปฏิบัติงาน กระบวนการปฏิบัติงาน สภาพแวดล้อมภายในเทศบาล และภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาล กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานของ เทศบาลเมืองสุรินทร์
3. เพื่อศึกษาระดับการส่งผลของปัจจัยในการปฏิบัติงาน กระบวนการปฏิบัติงาน สภาพแวดล้อมภายในเทศบาล และภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาล ที่มีต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์
4. เพื่อค้นหาตัวพยากรณ์ที่ดี ในการพยากรณ์ประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์
5. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์

สมมติฐานในการวิจัย

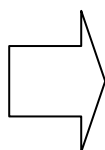
1. ปัจจัยในการปฏิบัติงาน กระบวนการปฏิบัติงาน สภาพแวดล้อมภายในเทศบาล และภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาล มีความสัมพันธ์กันกับประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเทศบาล
2. ปัจจัยในการปฏิบัติงาน กระบวนการปฏิบัติงาน สภาพแวดล้อมภายในเทศบาล และภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาล ร่วมกันส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเทศบาล
3. ปัจจัยในการปฏิบัติงาน กระบวนการปฏิบัติงาน สภาพแวดล้อมภายในเทศบาล และภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาล สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเทศบาลได้
4. สร้างสมการพยากรณ์ที่ดีในการทำนายประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเทศบาลได้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์” ไว้ ดังแผนภาพที่ 7

ตัวแปรต้น

1. ปัจจัยในการปฏิบัติงาน ในด้าน
 - 1.1 โครงสร้าง
 - 1.2 บุคลากร
 - 1.3 แผนงาน
 - 1.4 งบประมาณ
 - 1.5 สิ่งอำนวยความสะดวก
2. กระบวนการดำเนินงานในด้าน
 - 2.1 การปฏิบัติงานตามแผน
 - 2.2 การติดต่อสื่อสาร
 - 2.3 การจัดทีมงาน
 - 2.4 การใช้เทคโนโลยี
 - 2.5 การแก้ไขปัญหาและอุปสรรค
3. สภาพแวดล้อม ภายในเทศบาล ในด้าน
 - 3.1 บรรยากาศในการทำงาน
 - 3.2 วัฒนธรรมในองค์กร
4. ภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาล



ตัวแปรตาม

- ประสิทธิผลของการปฏิบัติงานของเทศบาล
เมืองสุรินทร์ ในด้าน
1. การปฏิบัติงานได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์
 2. คุณภาพงานบริการของเทศบาล
 3. ความพึงพอใจของประชาชน

แผนภาพที่ 7 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเป็นการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 380 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน จากประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลที่มีสิทธิ์เลือกตั้ง เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96 เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงระหว่างเดือน กันยายน ถึง ตุลาคม 2546 และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการต่อไปนี้ คือ หาค่าร้อยละ การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) รวมทั้งการแจกแจงความถี่จากแบบสอบถามปลายเปิด แล้วสรุปในเชิงบรรยาย

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์ มีประเด็นในการค้นพบ

ดังนี้

1.1 ปัจจัยในการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์ พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านโครงสร้าง ด้านบุคลากร ด้านแผนงาน ด้านงบประมาณ และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

1.2 กระบวนการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์ พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านการปฏิบัติงานตามแผน ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการจัดทีมงาน ด้านการใช้เทคโนโลยี ในการปฏิบัติงาน และด้านการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค

1.3 สภาพแวดล้อมภายในเทศบาลเมืองสุรินทร์ พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านบรรยากาศในการทำงาน และด้านวัฒนธรรมในองค์กร

1.4 ภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาล พบว่า ในภาพรวมมีภาวะผู้นำอยู่ในระดับ ปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีภาวะผู้นำอยู่ในระดับปานกลาง ทุกเรื่อง

1.5 ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์ พบว่า ในภาพรวมมีประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาด้านการปฏิบัติงาน ได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ ด้านคุณภาพงานบริการของเทศบาล และด้านความพึงพอใจของประชาชน พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ทั้ง 3 ด้าน

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์ พบดังนี้

2.1 ปัจจัยในการปฏิบัติงาน พบว่า ปัจจัยในการปฏิบัติงานในภาพรวมมีความสัมพันธ์ในทางบวก กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และในกรณีแยกเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยในการปฏิบัติงานด้าน โครงสร้าง ด้านบุคลากร ด้านแผนงาน ด้านงบประมาณ และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก มีความสัมพันธ์ในทางบวก กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2.2 กระบวนการปฏิบัติงาน พบว่า กระบวนการปฏิบัติงานในภาพรวมมีความสัมพันธ์ในทางบวก กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และในกรณีแยกเป็นรายด้าน พบว่า กระบวนการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติงานตามแผน ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการจัดทีมงาน ด้านการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน และด้านการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค มีความสัมพันธ์ในทางบวก กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2.3 สภาพแวดล้อมภายในเทศบาล พบว่า สภาพแวดล้อมภายในเทศบาลในภาพรวม มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และในกรณีแยกเป็นรายด้าน พบว่า สภาพแวดล้อมภายในเทศบาล ด้านบรรยากาศในการทำงาน ด้านวัฒนธรรมในองค์กร มีความสัมพันธ์ในทางบวก กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2.4 ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาล พบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาลในภาพรวม มีความสัมพันธ์ในทางบวก กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. ผลการศึกษาระดับการส่งผลของตัวพยากรณ์ในภาพรวม ซึ่งประกอบด้วยตัวพยากรณ์ 4 ตัว พบว่า ปัจจัยในการปฏิบัติงาน กระบวนการปฏิบัติงาน สภาพแวดล้อมภายในเทศบาล และภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาล ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีระดับการส่งผลเท่ากับ 0.741 คิดเป็นร้อยละ 54.9 ในกรณีแยกตัวพยากรณ์ ซึ่งประกอบด้วยตัวพยากรณ์ 13 ตัว พบว่า ปัจจัยในการปฏิบัติงานด้านโครงสร้าง ด้านบุคลากร ด้านแผนงาน ด้านงบประมาณ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก กระบวนการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติงานตามแผน ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการจัดทีมงาน ด้านการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน ด้านการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค สภาพแวดล้อมภายในเทศบาลด้านบรรยากาศในการทำงาน ด้านวัฒนธรรม ในองค์กร และภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาล ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีระดับการส่งผลเท่ากับ 0.752 คิดเป็นร้อยละ 56.5

4. ผลการค้นหาตัวพยากรณ์ที่ดี ในการพยากรณ์ประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์ พบดังนี้

4.1 ผลการค้นหาตัวพยากรณ์ที่ดี ในการพยากรณ์ประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์ในภาพรวม พบว่า มีตัวพยากรณ์ที่ดี 3 ตัว คือ ปัจจัยในการปฏิบัติงาน กระบวนการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมภายในเทศบาล ที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการปฏิบัติงาน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีระดับความสามารถในการพยากรณ์เท่ากับ 0.740 คิดเป็นร้อยละ 54.7 และสร้างสมการพยากรณ์ประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์ จากตัวพยากรณ์ที่ดี ได้ดังนี้

4.1.1 สมการคะแนนมาตรฐาน เป็นดังนี้

$$Z_2 = 0.339Z_1 + 0.251 Z_7 + 0.232 Z_{13}$$

4.1.2 สมการคะแนนดิบ เป็นดังนี้

$$Y_2 = 0.726 + 0.373 X_1 + 0.239 X_7 + 0.175 X_{13}$$

4.2 ผลการค้นหาตัวพยากรณ์ที่ดี ในการพยากรณ์ประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์ในกรณีแยกตัวพยากรณ์ จากตัวพยากรณ์ทั้งหมด 13 ตัว พบว่า ตัวพยากรณ์ที่ดีมี 8 ตัว คือ สภาพแวดล้อมภายในเทศบาลด้านวัฒนธรรมในองค์กร ด้านบรรยากาศในการทำงาน กระบวนการปฏิบัติงานด้านการจัดทีมงาน ด้านการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค ด้านการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน ด้านการติดต่อสื่อสาร ภาวะผู้นำของผู้บริหารเทศบาล และปัจจัยในการปฏิบัติงานด้านโครงสร้าง สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีระดับความสามารถในการพยากรณ์เท่ากับ 0.749 คิดเป็นร้อยละ 56.0 และสร้างสมการพยากรณ์ประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์จากตัวพยากรณ์ที่ดี ได้ดังนี้

4.2.1 สมการคะแนนมาตรฐาน เป็นดังนี้

$$Z_4 = 0.089Z_2 + 0.090Z_9 + 0.168Z_{10} + 0.111Z_{11} + 0.158Z_{12}$$

$$+ 0.128Z_{14} + 0.253 Z_{15} + 0.105 Z_{16}$$

4.2.2 สมการคะแนนดิบ เป็นดังนี้

$$Y_4 = 0.746 + 0.067X_2 + 0.055X_9 + 0.131X_{10} + 0.070X_{11} \\ + 0.111 X_{12} + 0.082 X_{14} + 0.179 X_{15} + 0.080 X_{16}$$

ตัวอย่างงานวิจัย 3 :

งานวิจัยของ สวัสดิ์ โพธิวัฒน์ เรื่อง การพัฒนาตัวแบบประสิทธิผลการนำนโยบายปฏิรูปการเรียนรู้ไปปฏิบัติในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 2547.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ สมมติฐาน กรอบความคิด วิธีดำเนินการวิจัย และผลการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

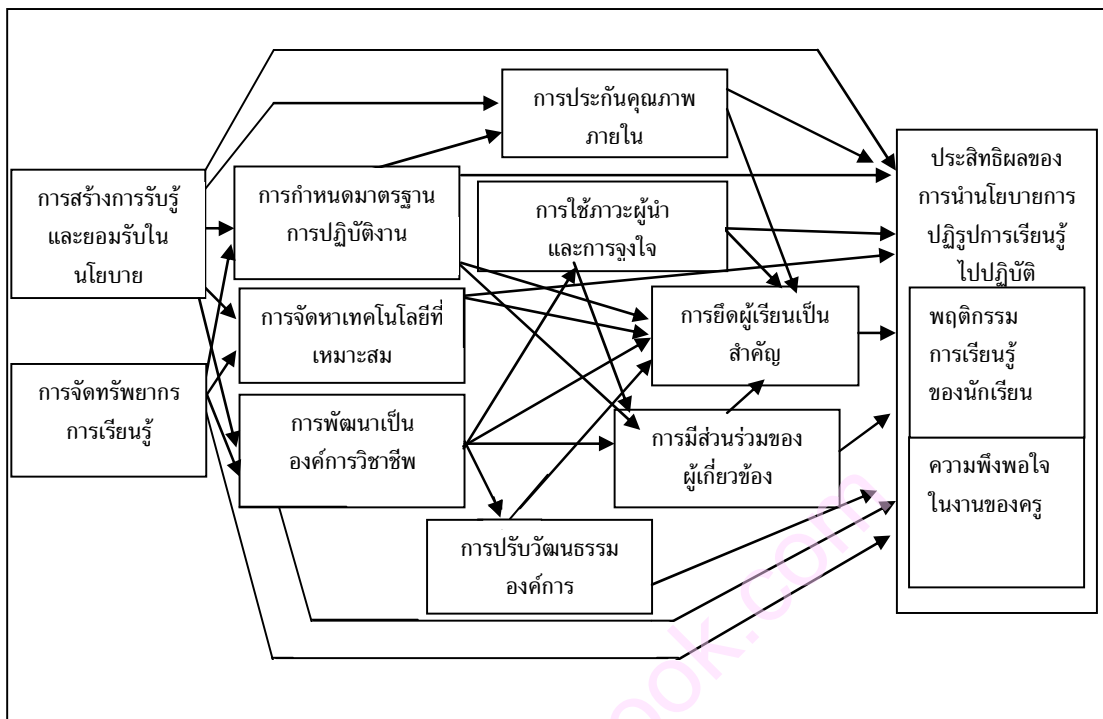
การวิจัยเรื่องนี้ได้กำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะของการวิจัยคือ 1) ศึกษาระดับการพัฒนางค์ประกอบทางการบริหารและประสิทธิผลการนำนโยบายการปฏิรูปการเรียนรู้ไปปฏิบัติในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างสถานศึกษาที่มีขนาดต่างกัน 2) ศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ระหว่างองค์ประกอบทางการบริหารกับประสิทธิผลการนำนโยบายการปฏิรูปการเรียนรู้ไปปฏิบัติ 3) ตรวจสอบตัวแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างองค์ประกอบทางการบริหารกับประสิทธิผลการนำนโยบายการปฏิรูปการเรียนรู้ไปปฏิบัติ 4) ศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมขององค์ประกอบทางการบริหารที่มีต่อประสิทธิผลการนำนโยบาย การปฏิรูปการเรียนรู้ไปปฏิบัติ

สมมติฐานการวิจัย

1. สถานศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีระดับการพัฒนางค์ประกอบทางการบริหาร และประสิทธิผลการนำนโยบายการปฏิรูปการเรียนรู้ไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก แต่จะมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างขนาดสถานศึกษา
2. องค์ประกอบทางการบริหาร กับประสิทธิผลการนำนโยบายการปฏิรูปการเรียนรู้ไปปฏิบัติที่เลือกมาศึกษาครั้งนี้จะมีความสัมพันธ์กันเชิงเหตุผลและในทางบวก
3. ตัวแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างองค์ประกอบทางการบริหารกับประสิทธิผลการนำนโยบายการปฏิรูปการเรียนรู้ไปปฏิบัติจะมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์
4. องค์ประกอบทางการบริหารจะมีอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมต่อประสิทธิผลการนำนโยบายการปฏิรูปการเรียนรู้ไปปฏิบัติอยู่ในระดับสูง

กรอบความคิดในการวิจัย

จากผลการจัดเส้นทางอิทธิพลของตัวแปรภายนอกในระบบ (Exogenous Variable) และตัวแปรภายในระบบ (Endogenous Variable) ขององค์ประกอบทางการบริหารจำนวน 10 องค์ประกอบ ซึ่งถือเป็นตัวแปรต้น ผู้วิจัยได้นำเอาองค์ประกอบประสิทธิผลในการปฏิรูปการเรียนรู้ ซึ่งถือเป็นตัวแปรตาม ในการวิจัยครั้งนี้มากำหนดเป็นตัวแปรภายในตัวสุดท้ายที่ได้รับการส่งผลจากองค์ประกอบทางการบริหารอื่น ๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งนี้เพื่อให้เป็นกรอบแนวคิดการวิจัยเชิงทฤษฎี (Theoretical Conceptual Framework) ดังแผนภาพที่ 8



แผนภาพที่ 8 องค์ประกอบทางการบริหารที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการนำนโยบายการปฏิรูปการเรียนรู้ไปปฏิบัติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีแบบผสม (Mixed Methods) ในรูปแบบการผสมอย่างเป็นตัวหลัก และตัวรอง (Dominant-Less Dominant Designs) และในลักษณะที่มีการศึกษาไปพร้อมกัน (Parallel) เพื่อตอบคำถามหรือวัตถุประสงค์การวิจัยเดียวกัน โดยให้การศึกษาความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น ซึ่งเป็นประเภทหนึ่งของการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เป็นตัวหลัก และการศึกษาพหุกรณีศึกษา (Multi-Case Studied) ซึ่งเป็นประเภทหนึ่งของการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เป็นตัวรอง โดยข้อมูลที่ได้รับการศึกษาพหุกรณีศึกษาจะนำไปอธิบายเสริมข้อค้นพบจากการวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงปริมาณ

ขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัย ในกรณีการศึกษาความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นซึ่งเป็นประเภทหนึ่งของการวิจัยเชิงปริมาณนั้น ได้มีการออกแบบเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความ ดังนี้คือ

- 1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง กำหนดให้ประชากรการวิจัยคือ สถานศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีจำนวน 12,733 แห่ง ใช้วิธีการศึกษาข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 แห่ง ซึ่งคิดเป็นจำนวน 10 เท่าของเส้นพารามิเตอร์ที่มีการประมาณค่า ตามวิธีของแฮร์ (Hair, 1998) การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิอย่างไม่เป็นสัดส่วน โดยให้สถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแต่ละขนาด คือ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กมีจำนวนเท่ากันคือกลุ่มละ 100 แห่ง และในสถานศึกษาแต่ละแห่งได้กำหนดให้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก เนื่องจากเป็นผู้ที่ให้ข้อมูลได้ดีกว่าบุคคลอื่นในเรื่องที่ทำวิจัย

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี 2 ชนิด คือ (1) แบบบันทึกคะแนน ใช้สำหรับ บันทึกคะแนนผลการสอบปลายปี (National Test) ประจำปีการศึกษา 2546 ซึ่งจัดสอบโดยกระทรวง ศึกษาธิการ มี 4 รายวิชา คือ วิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ (2) แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาแบบสอบถามปลายปิดแบบมาตราประมาณค่าเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งเป็นตัวแปรสังเกต(Observed Variables) แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความตรง (Validity) โดยความเห็นร่วมของผู้เชี่ยวชาญ และตรวจสอบค่าความเที่ยงภายใน (Internal Consistency) ของแบบสอบถามทั้งฉบับได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.9835

3) การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์ค่าสถิติตามลำดับขั้นตอน คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) เพื่อจัดกลุ่มองค์ประกอบ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ของตัวแปร การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานหาระดับค่าเฉลี่ย การกระจาย และการแจกแจงของแต่ละองค์ประกอบ การวิเคราะห์เพื่อศึกษาความแตกต่างของการพัฒนาองค์ประกอบ ทางการบริหารและประสิทธิผลการนำนโยบายการปฏิรูปการเรียนรู้ไปปฏิบัติระหว่างสถานศึกษาขนาดต่างกัน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ศึกษาตัวพยากรณ์ความมีประสิทธิภาพการนำนโยบาย การปฏิรูปการเรียนรู้ไปปฏิบัติ และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (Path Analysis) ระหว่างองค์ประกอบทางการบริหารในตัวแบบกับประสิทธิผลการนำนโยบายการปฏิรูปการเรียนรู้ไปปฏิบัติ โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมSPSS/FW รุ่น 11.00 และ โปรแกรม LISREL รุ่น 8.30

สำหรับการศึกษาพหุกรณี (Multi-Case Studies) ซึ่งเป็นประเภทหนึ่งของการวิจัยเชิงคุณภาพ ในการวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพมาอธิบายเสริมประกอบผลการศึกษาความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นที่รวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถาม เพื่อให้การตอบคำถามการวิจัย หรือวัตถุประสงค์การวิจัยมีความชัดเจนมากขึ้น ผู้วิจัยได้กำหนดสถานศึกษาเป้าหมายเพื่อเป็นกรณีศึกษา จำนวน 6 โรง เป็นสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย จำแนกเป็นสถานศึกษาขนาดเล็ก 2 แห่ง ขนาดกลาง 2 แห่ง และขนาดใหญ่ 2 แห่ง โดยสถานศึกษาแต่ละขนาด ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด ใช้วิธีการสัมภาษณ์เดี่ยวแบบลึก (Single-Indepth Interview) กับผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ และนักเรียนชั้นประถมศึกษาจำนวน หนึ่ง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ไม่มีโครงสร้าง (Unstructure Interview) และบันทึกการสัมภาษณ์ด้วยแถบบันทึกเสียง หลังจากนั้นได้มีการถอดเทปแล้ววิเคราะห์เนื้อหา และสรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบทางการบริหาร 10 องค์ประกอบ และประสิทธิผลการนำนโยบายการปฏิรูปการเรียนรู้ไปปฏิบัติ 2 องค์ประกอบ พบว่า มีค่าสถิติที่แสดง ความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลจากแบบสอบถามดีมาก โดยพิจารณาได้จากค่า ไค-สแควร์ ไม่แตกต่าง จากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เข้าใกล้ 1 และมีค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษ ซึ่งเป็นค่าที่น้อยมาก (เข้าใกล้ 0) นั้นแสดงว่าองค์ประกอบแต่ละตัวมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และมีความตรงเชิงโครงสร้างสูง

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. องค์ประกอบทางการบริหารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีระดับการพัฒนาอยู่ในระดับมาก 9 องค์ประกอบ โดยเรียงตามลำดับจากสูงสุดไปหาลำดับต่ำสุดดังนี้ คือ การใช้ภาวะผู้นำและการจูงใจ การยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนาเป็นองค์การวิชาชีพ การปรับวัฒนธรรมองค์การ การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง การประกันคุณภาพภายใน การสร้างการรับรู้และยอมรับนโยบาย การจัดทรัพยากรขององค์การและการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน ส่วนองค์ประกอบการจัดหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมมีการพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับประสิทธิผล การนำนโยบายการปฏิรูปการเรียนรู้ไปปฏิบัติ อยู่ในระดับมากทั้ง 2 องค์ประกอบคือ พฤติกรรมการเรียนรู้ และความพึงพอใจในงานของครู จากผลการศึกษาเปรียบเทียบ พบว่า สถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีขนาดแตกต่างกัน คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีระดับการพัฒนาองค์ประกอบทางการบริหารใน 10 องค์ประกอบ และระดับการพัฒนาประสิทธิผลการนำนโยบายการปฏิรูปการเรียนรู้ไปปฏิบัติ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการศึกษาพหุกรณี พบว่า สถานศึกษาแต่ละแห่ง จากจำนวน 6 แห่ง มีการดำเนินงานในทุกองค์ประกอบทางการบริหารที่งานวิจัยนี้ได้ศึกษา โดยมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ในวิธีการสร้างการรับรู้และการยอมรับนโยบาย การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ยังไม่เป็นระบบชัดเจน การพัฒนาเป็นองค์การวิชาชีพที่อยู่ในขั้นการก่อตัวขึ้น การประกันคุณภาพภายในที่ค่อนข้างเป็นระบบในปีแรก การใช้ภาวะผู้นำและการจูงใจของผู้บริหารมากขึ้น การปรับวัฒนธรรมองค์การที่เน้นคุณภาพงาน การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องมีมากขึ้น และการยึดผู้เรียนเป็นสำคัญที่มีความพยายามผลักดันให้เป็นจริง ส่วนองค์ประกอบทางการบริหารที่ดำเนินการได้ค่อนข้างต่างกันไปตามขนาด และสภาพแวดล้อมได้แก่ การจัดทรัพยากรการเรียนรู้และการจัดหาเทคโนโลยีที่เหมาะสม สำหรับประสิทธิผลการนำนโยบายการปฏิรูปการเรียนรู้ไปปฏิบัติ นั้น สถานศึกษาแต่ละแห่ง ผู้บริหารมีความมั่นใจว่านักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง คณะครูทำงานหนักและพึงพอใจในงานในระดับหนึ่ง แต่ยังไม่พึงพอใจต่อคะแนนผลการสอบของนักเรียน นอกจากนี้ผู้บริหารในสถานศึกษาทั้งขนาดเล็ก และขนาดกลางเห็นว่า โรงเรียนของตนสามารถพัฒนาและแข่งขันกับโรงเรียนขนาดใหญ่ได้

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบทางการบริหารกับประสิทธิผล การนำนโยบายการปฏิรูปการเรียนรู้ไปปฏิบัติ มีดังนี้

3.1 องค์ประกอบทางการบริหารทั้ง 10 องค์ประกอบร่วมกันส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ได้ร้อยละ 50.60 โดยมีองค์ประกอบ การปรับวัฒนธรรมองค์การ การยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การประกันคุณภาพภายใน และการจัดทรัพยากรการเรียนรู้ ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

3.2 องค์ประกอบทางการบริหารทั้ง 10 องค์ประกอบร่วมกันส่งผลต่อผลการเรียนรู้ได้เพียงร้อยละ 3.5 โดยไม่พบว่า มีองค์ประกอบใดที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3.3 องค์ประกอบทางการบริหารทั้ง 10 องค์ประกอบร่วมกันส่งผลต่อความพึงพอใจในงานของครู ได้ร้อยละ 63.60 โดยมีองค์ประกอบ การปรับวัฒนธรรมองค์การ การยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การประกันคุณภาพภายใน การใช้ภาวะผู้นำและการจูงใจ และการจัดทรัพยากรการเรียนรู้ ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

3.4 องค์ประกอบทางการบริหารทั้ง 10 องค์ประกอบร่วมกันส่งผลต่อประสิทธิผลการนำ

นโยบายการปฏิรูปการเรียนรู้ไปปฏิบัติโดยรวมได้ร้อยละ 10.80 โดยมีองค์ประกอบการจัดทรัพยากรการเรียนรู้ และการยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

3.5 ผลการศึกษาพหุกรณีพบว่า ผู้บริหาร คณะครู และนักเรียน ในสถานศึกษาทุกขนาดที่ ผู้วิจัยได้เข้าไปศึกษา ยอมรับว่าองค์ประกอบทางการบริหารทุกองค์ประกอบล้วนมีผลต่อความสำเร็จ ของการปฏิรูป การเรียนรู้ทั้งโดยภาพรวมและเมื่อจำแนกเป็นองค์ประกอบย่อย และได้กล่าวถึงความ สำคัญของครูผู้สอนว่าเป็น หัวใจสำคัญที่สุด มีการจัดแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย อีกทั้งยอมรับว่าการได้รับความร่วมมือจากชุมชนในรูปแบบ ต่างๆ เป็นสิ่งจำเป็น และที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ทุกสถานศึกษาต่างเห็นว่าการได้รับการสนับสนุนด้าน งบประมาณน้อยตามจำนวนรายหัวนักเรียนนั้น ทำให้โรงเรียนพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนได้ยาก

4. ผลการตรวจสอบตัวแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างองค์ประกอบทาง การบริหาร กับประสิทธิผลการนำนโยบายการปฏิรูปการเรียนรู้ไปปฏิบัติ 4 ตัวแบบได้แก่ตัวแบบพฤติกรรมการเรียนรู้ ตัวแบบ ผลการเรียนรู้ ตัวแบบความพึงพอใจในงานของครู และตัวแบบรวม โดยแต่ละตัวแบบมีผลการวิจัยที่เป็นไปตาม สมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ คือมีความสอดคล้อง กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ องค์ประกอบในตัวแบบ ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นสามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแบบได้ร้อยละ 64, 75, 7 และ 16 ตามลำดับ

5. ผลการศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมขององค์ประกอบทาง การบริหารที่มีต่อประสิทธิผลการนำนโยบายการปฏิรูปการเรียนรู้ไปปฏิบัติ มีดังนี้

5.1 ตัวแบบพฤติกรรมการเรียนรู้ ได้รับอิทธิพลทางตรงจากองค์ประกอบทางการบริหาร ที่ สำคัญ คือ การปรับวัฒนธรรมองค์การ การจัดทรัพยากรการเรียนรู้ และการประกันคุณภาพภายใน อิทธิพล ทางอ้อมได้แก่การพัฒนาเป็นองค์การวิชาชีพ และอิทธิพลรวมได้แก่ การปรับวัฒนธรรมองค์การ การประกัน คุณภาพภายใน และการจัดทรัพยากรการเรียนรู้ (ดังภาพข้างต้น) ผลจากการศึกษาพหุกรณีพบว่า นักเรียนมีวิธีการ เรียนรู้มากขึ้น เช่น ได้เรียนรู้ด้วยกิจกรรมนอกห้องเรียน ได้รับการกระตุ้นให้รักการอ่าน ได้แสดงออกและกล้า แสดงออกมากขึ้น ได้รับการฝึกให้มีระเบียบวินัย และสามารถประเมินตนเองได้ พฤติกรรมเหล่านี้เกิดจาก ครูผู้สอนมีวิธีการใหม่ๆ สนุกกับการเรียนเป็นกลุ่มกับเพื่อน และการมีแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนมากขึ้น

5.2 ตัวแบบผลการเรียนรู้ ได้รับอิทธิพลทางตรงจากองค์ประกอบทางการบริหารที่สำคัญ คือ การจัดทรัพยากรการเรียนรู้ การปรับวัฒนธรรมองค์การ และการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง อิทธิพลทางอ้อมได้แก่ การพัฒนาเป็นองค์การวิชาชีพ และอิทธิพลรวมได้แก่ การปรับวัฒนธรรมองค์การ การจัดทรัพยากรการเรียนรู้ และ การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง ผลจากการศึกษาพหุกรณี พบว่า สถานศึกษาทุกแห่งที่ผู้วิจัยได้เข้าไปศึกษา มีโครงการ และกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพในกลุ่มวิชาหลักที่เคยได้รับผลการประเมินต่ำ นักเรียนที่เรียนเก่งมักจะให้คำตอบ ว่า ตนเองตั้งใจเรียนในสิ่งที่ครูสอน อ่านหนังสือด้วยตัวเองได้ ทำการบ้านให้เสร็จ ต้องการให้มีห้องปฏิบัติการด้าน คอมพิวเตอร์ ห้องภาษา และห้องสาระการเรียนรู้อื่น ๆ นักเรียนบางส่วนสามารถเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนได้ดี

5.3 ตัวแบบความพึงพอใจในงานของครู ได้รับอิทธิพลทางตรงจากองค์ประกอบทางการ บริหารที่สำคัญ คือ การประกันคุณภาพภายใน การจัดทรัพยากรการเรียนรู้ และการพัฒนาเป็นองค์การ วิชาชีพ อิทธิพลทางอ้อมได้แก่ การสร้างการรับรู้และยอมรับนโยบาย อิทธิพลรวมได้ การพัฒนาเป็น องค์การวิชาชีพ การ ประกันคุณภาพภายใน และการจัดทรัพยากรการเรียนรู้ ผลจากการศึกษาพหุกรณี พบว่า ครูทุกคนได้รับมอบหมาย ภาระหน้าที่ชัดเจนตามคำสั่งของผู้บริหารสถานศึกษา รู้สึกว่าตนทำงานหนักแต่ทำด้วยความภาคภูมิใจ มีความผูกพัน

กับชุมชน โดยเฉพาะครูโรงเรียนในชนบทสามารถเข้าถึง ผู้ปกครองนักเรียนได้ดี โดยภาพรวมครูกำลังทำงานภายใต้ความขาดแคลนทรัพยากร ขาดแหล่งค้นคว้า ทางวิชาการเพื่อพัฒนาการสอนและการสร้างผลงานทางวิชาการเพื่อความก้าวหน้าของตน ความรู้สึก ฟุ้งพ้อในงานของครูจะเป็นผลมาจากภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร การทำงานร่วมกับเพื่อนครูด้วยกันแบบกัลยาณมิตร และความต้องการพัฒนาวิชาชีพของตนเอง

5.4 ตัวแบบประสิทธิผลโดยรวม ได้รับอิทธิพลทางตรงจากองค์ประกอบทางการบริหารที่สำคัญคือ การจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ การปรับวัฒนธรรมองค์การ และการประกันคุณภาพภายใน อิทธิพลทางอ้อม ได้แก่ การพัฒนาเป็นองค์กรวิชาชีพ และอิทธิพลรวมได้แก่ การปรับวัฒนธรรมองค์การ การจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ และการประกันคุณภาพภายใน ผลจากการศึกษาพหุกรณี พบว่า โดยภาพรวมในสถานศึกษาหนึ่ง ๆ ผู้บริหารสถานศึกษาจะเป็นศูนย์กลางของความเปลี่ยนแปลง ผู้บริหารสถานศึกษาในสถานการณปัจจุบันจะเป็นผู้ที่พัฒนาตนเองอยู่เสมอ สิ่งที่ปรากฏค่อนข้างชัดคือ ผู้บริหารเป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการปฏิบัติการเรียนรู้ มีความชัดเจนในนโยบาย สามารถสื่อสารนโยบายไปยังผู้เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี พยายามจัดให้มีทรัพยากรการเรียนรู้ภายในสถานศึกษา มีความพยายามที่จะยกระดับมาตรฐานการปฏิบัติงานในทางวิชาการ จัดหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาสู่นักเรียน มีการพัฒนาวิชาชีพ สามารถประเมินสถานศึกษาของตนได้ ผู้บริหารมีการใช้วิธีการจูงใจครู มีการปรับวัฒนธรรมการทำงานที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยน ไปสร้างความร่วมมือในสถานศึกษาและชุมชน และยึดนักเรียนเป็นสำคัญ ตัวแบบประสิทธิผลผลการปฏิบัติการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยนำมาศึกษาในครั้งนี้มีลักษณะสอดคล้องกับสภาพจริงของการบริหารจัดการในสถานศึกษา

ตัวอย่างงานวิจัย 4 :

งานวิจัยของ วาโร เฟ็งสวัสต์ดี เรื่อง การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของประสิทธิผลภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนระดับประถมศึกษา, 2549.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ สมมติฐาน กรอบความคิด วิธีดำเนินการวิจัย และผลการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตรงของประสิทธิผลภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนระดับประถมศึกษา
2. เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของรูปแบบประสิทธิผลภาวะผู้นำของผู้บริหาร ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนระดับประถมศึกษา

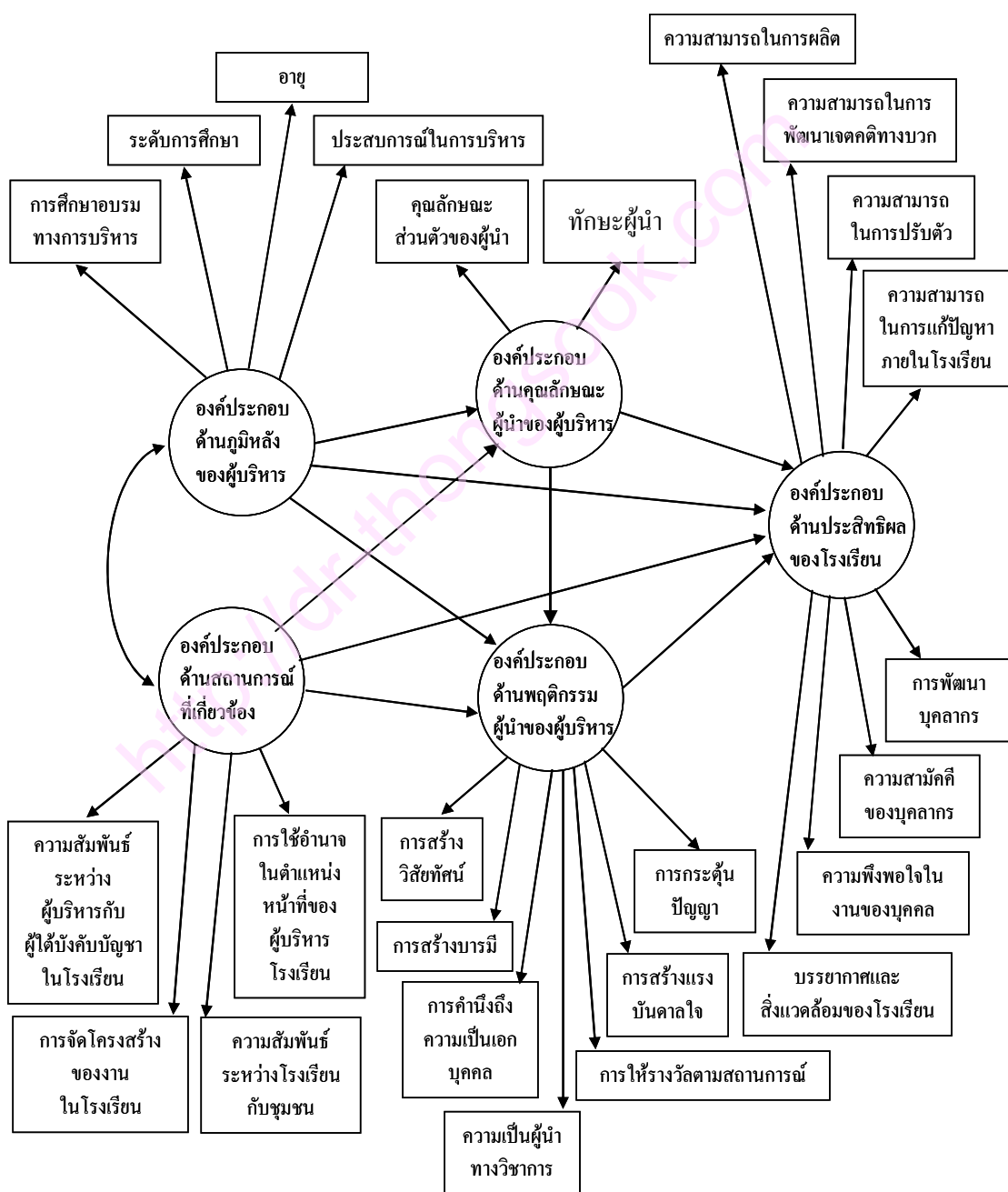
สมมติฐานการวิจัย

1) รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตรงของประสิทธิผลภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนระดับประถมศึกษาที่พัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 2.) ภูมิหลังของผู้บริหารมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อคุณลักษณะผู้นำของผู้บริหาร พฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารและประสิทธิผลของโรงเรียน ในขณะที่เดียวกันก็มีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลของ โรงเรียน โดยส่งผ่านมาจากคุณลักษณะผู้นำของผู้บริหารและพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหาร 3) สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อคุณลักษณะผู้นำของผู้บริหาร พฤติกรรมผู้นำของผู้บริหาร และประสิทธิผลของโรงเรียน ในขณะที่เดียวกันก็มีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผล

ของโรงเรียน โดยส่งผ่านมาจากคุณลักษณะผู้นำของผู้บริหาร และพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหาร 4) คุณลักษณะผู้นำของผู้บริหารมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารและประสิทธิผลของโรงเรียน ในขณะที่เดียวกันก็มีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลของโรงเรียน โดยส่งผ่านมาจากพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหาร และ 5) พฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลของโรงเรียน

กรอบความคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีกรอบความคิด แสดงได้ดังผังแผนภาพที่ 9



แผนภาพที่ 9 แสดงกรอบความคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยครั้งนี้มี 2 ระยะ ดังนี้

ระยะแรก เป็นการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดำเนินการโดยการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 8 คน ประกอบด้วย อาจารย์สถาบันอุดมศึกษา ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และครู กลุ่มละ 2 คน และกรณีศึกษาโรงเรียนดีเด่น 1 โรงเรียน ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน และครู 7 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธี การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ระยะที่สอง เป็นการตรวจสอบสมมติฐานการวิจัย ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้บริหาร โรงเรียน และครูในโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนครเขต 1, 2 และ 3 ในปีการศึกษา 2548 จำนวน 7,395 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร 606 คน และครู จำนวน 6,789 คน ในที่นี้ได้ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 660 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร โรงเรียน 203 คน และครูจำนวน 457 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามโดยแบ่งออกเป็น 8 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 องค์กรประกอบด้านภูมิหลัง ตอนที่ 3 องค์กรประกอบด้านพฤติกรรมผู้นำ ตอนที่ 4 องค์กรประกอบ ด้านสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง ตอนที่ 5 องค์กรประกอบด้านประสิทธิผลของโรงเรียน โดยลักษณะของเครื่องมือวิจัยตอนที่ 1 เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ส่วนตอนที่ 2-5 มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรม SPSS for Windows เพื่อหาค่าสถิติต่าง ๆ ประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Skewness) ค่าความโด่ง (Kurtosis) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และใช้โปรแกรม LISREL วิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนารูปแบบประสิทธิผลภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนระดับประถมศึกษา

ผลการพัฒนา รูปแบบประสิทธิผลภาวะผู้นำของผู้บริหาร ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และการศึกษาโรงเรียนดีเด่น พบว่า ประสิทธิผลภาวะผู้นำและประสิทธิผลของโรงเรียนประกอบด้วยตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

1.1 องค์กรประกอบด้านภูมิหลังของผู้บริหาร ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว คือ 1) อายุ 2) ระดับการศึกษา 3) การศึกษาอบรมทางวิชาการ และ 4) ประสบการณ์ในการบริหาร

1.2 องค์กรประกอบด้านคุณลักษณะผู้นำของผู้บริหาร ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัว คือ 1) คุณลักษณะส่วนตัวของผู้นำ ซึ่งได้แก่ คุณลักษณะด้านร่างกาย คุณลักษณะด้านอารมณ์และจิตใจ คุณลักษณะด้านสังคม คุณลักษณะด้านสติปัญญา และคุณลักษณะด้านคุณธรรม และ 2) ทักษะผู้นำ ซึ่งได้แก่ ทักษะด้านเทคนิควิธี ทักษะด้านสังคม และทักษะด้านความคิดรวบยอด

1.3 องค์ประกอบด้านพฤติกรรมผู้นำ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 7 ตัว คือ 1) การสร้างวิสัยทัศน์ 2) การสร้างบารมี 3) การคำนึงถึงความเป็นเอกบุคคล 4) การกระตุ้นปัญญา 5) การสร้างแรงบันดาลใจ 6) การให้รางวัลตามสถานการณ์ และ 7) ความเป็นผู้นำทางวิชาการ

1.4 องค์ประกอบด้านสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว คือ 1) ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับผู้บังคับบัญชาในโรงเรียน 2) การจัดโครงสร้างของงานโรงเรียน 3) การใช้อำนาจในตำแหน่งหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียน และ 4) ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

1.5 องค์ประกอบด้านประสิทธิผลของโรงเรียน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 8 ตัว คือ 1) ความสามารถในการผลิต 2) ความสามารถในการพัฒนาเจตคติทางบวก 3) ความสามารถในการปรับตัว 4) ความสามารถในการแก้ปัญหาภายในโรงเรียน 5) การพัฒนาบุคลากร 6) ความสามัคคีของบุคลากร 7) ความพึงพอใจในงานของบุคคล และ 8) บรรยากาศและสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน

2. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของรูปแบบประสิทธิผลภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนระดับประถมศึกษา

2.1 ในภาพรวมพบว่า ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตรงของประสิทธิผลภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 5.78$, p-value = 0.12, df = 3, RMSEA = 0.038, GFI = 1.00, AGFI = 0.98, Largest Standardized Residual = 1.64) เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนพบว่า องค์ประกอบด้านสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องมีค่าอิทธิพลรวมสูงสุด ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.77 โดยมีอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.50 และมีอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.27 รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบด้านพฤติกรรมผู้นำ ซึ่งมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.30 โดยมีเฉพาะอิทธิพลทางตรง องค์ประกอบด้านคุณลักษณะผู้นำ ซึ่งมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.17 โดยมีเฉพาะอิทธิพลทางอ้อม และองค์ประกอบด้านภูมิหลัง ซึ่งมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.0017 โดยมีเฉพาะอิทธิพลทางตรง เมื่อพิจารณาสมการโครงสร้างพบว่า องค์ประกอบในรูปแบบสามารถอธิบายค่าความแปรปรวนขององค์ประกอบประสิทธิผลของโรงเรียน ได้ร้อยละ 69.00 และสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงภายในอีก 2 ตัว คือ องค์ประกอบด้านพฤติกรรมผู้นำ และองค์ประกอบด้านคุณลักษณะผู้นำ ได้ร้อยละ 79.00 และ 42.00 ตามลำดับ

2.2 โรงเรียนที่มีประสิทธิผลสูงพบว่า ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตรงของประสิทธิผลภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 6.33$, p-value = 0.28, df = 5, RMSEA = 0.039, GFI = 0.99, AGFI = 0.96, Largest Standardized Residual = 1.66) เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนพบว่า องค์ประกอบด้านสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องมีค่าอิทธิพลรวมสูงสุด ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.48 โดยมีอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.36 และมีอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.12 รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบด้านพฤติกรรมผู้นำ ซึ่งมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.16 โดยมีเฉพาะอิทธิพลทางตรง องค์ประกอบด้านคุณลักษณะผู้นำ ซึ่งมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.08 โดยมีเฉพาะอิทธิพลทางอ้อม เมื่อพิจารณาสมการโครงสร้างพบว่า องค์ประกอบในรูปแบบสามารถอธิบายค่าความแปรปรวนขององค์ประกอบประสิทธิผลของโรงเรียนได้ร้อยละ 42.00 และสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงภายในอีก 2 ตัว คือ องค์ประกอบด้านพฤติกรรมผู้นำ และองค์ประกอบด้านคุณลักษณะผู้นำ ได้ร้อยละ 62.00 และ 22.00 ตามลำดับ

2.3 โรงเรียนที่มีประสิทธิผลต่ำพบว่า ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตรงของประสิทธิผลภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 1.13$, p-value = 0.77, df = 3, RMSEA = 0.00, GFI = 1.00, AGFI = 0.99, Largest Standardized Residual = 0.83) เมื่อพิจารณา ค่าอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนพบว่า องค์ประกอบด้านสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องมีค่าอิทธิพลรวมสูงสุด ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.45 โดยมีอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.35 และมีอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.10 รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบด้านพฤติกรรมผู้นำ ซึ่งมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.13 โดยมีเฉพาะอิทธิพลทางตรง องค์ประกอบด้านคุณลักษณะผู้นำ ซึ่งมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.07 โดยมีเฉพาะอิทธิพลทางอ้อม และองค์ประกอบด้านภูมิหลัง ซึ่งมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.003 โดยมีเฉพาะอิทธิพลทางตรง เมื่อพิจารณาสมการโครงสร้างพบว่า องค์ประกอบในรูปแบบสามารถอธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบประสิทธิผลของโรงเรียน ได้ร้อยละ 57.00 และสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงภายในอีก 2 ตัว คือ องค์ประกอบด้านพฤติกรรมผู้นำ และองค์ประกอบด้านคุณลักษณะผู้นำ ได้ร้อยละ 71.00 และ 26.00 ตามลำดับ

แนวทางการนำผลงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ไปประยุกต์ใช้

งานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ เป็นงานวิจัยที่มีจุดเด่นมากในกรณีที่มีการศึกษาตัวแปรหลายตัวแปรไปพร้อม ๆ กัน ผลการวิจัยจะชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร รวมถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างตัวแปรด้วย ดังนั้นจึงควรนำไปใช้ในประเด็นต่อไปนี้

1. การศึกษาเพื่อกำหนดนโยบายทางการศึกษาหรือการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะการค้นหาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม และสามารถที่จะค้นหาตัวแปรหรือปัจจัยที่จะทำการดำเนินงานต่าง ๆ เกิดประสิทธิผล และประสิทธิภาพ
2. การสร้างทฤษฎี โดยเฉพาะการสร้างรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ในทางสังคมศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปรากฏการณ์ต่าง ๆ
3. การปฏิบัติงาน โดยเฉพาะการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบที่คำนึงถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ และการจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังของปัจจัยต่าง ๆ เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลและประสิทธิภาพของงาน

การประเมินคุณภาพงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์

งานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์จะเป็นงานวิจัยที่ดี มีคุณภาพหรือไม่นั้น โดยทั่วไปก็พิจารณาเช่นเดียวกันกับงานวิจัยอื่น ๆ โดยอาจพิจารณาได้ใน 3 ประเด็นด้วยกัน คือ

1. คุณค่า และประโยชน์ของงานวิจัยนั้น ซึ่งคุณค่าของการวิจัยนั้น จะพิจารณาในแง่ที่ว่างานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์นั้นจะได้ข้อความรู้ใหม่ หรือข้อค้นพบใหม่หรือไม่เพียงใด ส่วนประโยชน์ก็จะพิจารณาในแง่ที่ว่า งานวิจัยจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้มากน้อยเพียงใด

2. ความเหมาะสม และความถูกต้องตามหลักการวิจัย ในประเด็นนี้อาจพิจารณาใน 4 ประเด็นด้วยกัน คือ

2.1 ความตรงภายใน (Internal Validity) ในเรื่องนี้จะพิจารณา 3 ประการ คือ การพิจารณาว่างานวิจัยนั้นได้คำตอบตรงตามจุดมุ่งหมายการวิจัยหรือไม่ คำตอบที่ได้ น่าเชื่อถือเพียงใด ประการที่สอง จะพิจารณาว่างานวิจัยได้มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งจะพิจารณาจากการออกแบบการวิจัย ประการที่สาม คือ พิจารณาจากการเขียนรายงานการวิจัย ซึ่งได้แก่ ความสอดคล้องต้องกันตั้งแต่บทที่ 1 ถึงบทสุดท้าย รวมทั้งองค์ประกอบอื่น ๆ ของการวิจัยด้วย

2.2 ความตรงภายนอก (External Validity) จะพิจารณาในประเด็นที่ว่า งานวิจัยจะได้ข้อความรู้ที่จะนำไปใช้ประโยชน์กว้างขวางเพียงใด และกลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรหรือไม่ เพียงใด

2.3 ความเหมาะสมของการเลือกใช้สถิติ เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล (Statistical Validity) ซึ่งก็พิจารณาว่างานวิจัยได้เลือกใช้สถิติเหมาะสม ถูกต้องหรือไม่ เพียงใด

2.4 ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ซึ่งเป็นการพิจารณาว่า งานวิจัยนี้ได้ออกแบบเกี่ยวกับการวัดตัวแปร ทั้งตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ได้ถูกต้องเหมาะสมเพียงใด ซึ่งในประเด็นนี้ หมายถึง การมีเครื่องมือวิจัยที่มีคุณภาพ และกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสมนั่นเอง

3. ผู้ทำวิจัย ในประเด็นนี้จะพิจารณาในแง่ความรู้ ความสามารถของผู้ทำวิจัยว่า ผู้วิจัยเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ มีประสบการณ์ และมีวุฒิการศึกษาที่ตรงหรือเกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำเพียงใด ซึ่งถ้าหากงานวิจัยดังกล่าว ผู้ทำวิจัยเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ มีคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องหรือวุฒิการศึกษาตรงกับสาขาที่ทำวิจัย ก็เป็นปัจจัยส่งเสริมที่จะช่วยให้งานวิจัยมีคุณภาพได้

บทสรุป

การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ เป็นการวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป ซึ่งส่วนใหญ่นิยมศึกษาหลายตัวแปร โดยเฉพาะการศึกษาในรูปแบบของความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ทำให้งานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์มีจุดเด่น สามารถอธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างสมเหตุสมผล การวิจัยสามารถนำไปใช้ในการกำหนดนโยบาย และจุดเน้นต่าง ๆ ในการทำงานได้เป็นอย่างดี งานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์จึงได้รับการยอมรับมากในปัจจุบัน

เอกสารอ้างอิง

- ทองสุข วันแสน. การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์. คณะครุศาสตร์ วิทยาลัยครูสุรินทร์, 2535.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. “การวิจัยเชิงสำรวจ และความสัมพันธ์เชิงเหตุผล” ใน **พรมแดนความรู้ด้านการวิจัยและสถิติ**. เอกสารทางวิชาการ ลำดับที่ 3 วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2543.
- พิทักษ์ กิจอานันท์. **ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเทศบาลเมืองสุรินทร์** วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา สถาบันราชภัฏสุรินทร์, 2547.
- มานะ พงนะแก้ว. **ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายนอก สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์ เขต 1**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์, 2549.
- วาโร เฟิงสวัสดิ์. **การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของประสิทธิผลภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิของโรงเรียนระดับประถมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2549.
- สวัสดิ์ โภธิวัฒน์. **การพัฒนาตัวแบบประสิทธิผลการนำนโยบายปฏิรูปการเรียนรู้ไปปฏิบัติในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2547.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. **การประชุมทางวิชาการ การวิจัยการศึกษา ครั้งที่ 11**. นนทบุรี : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล, 2548.